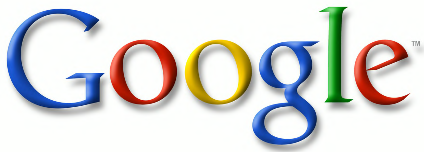
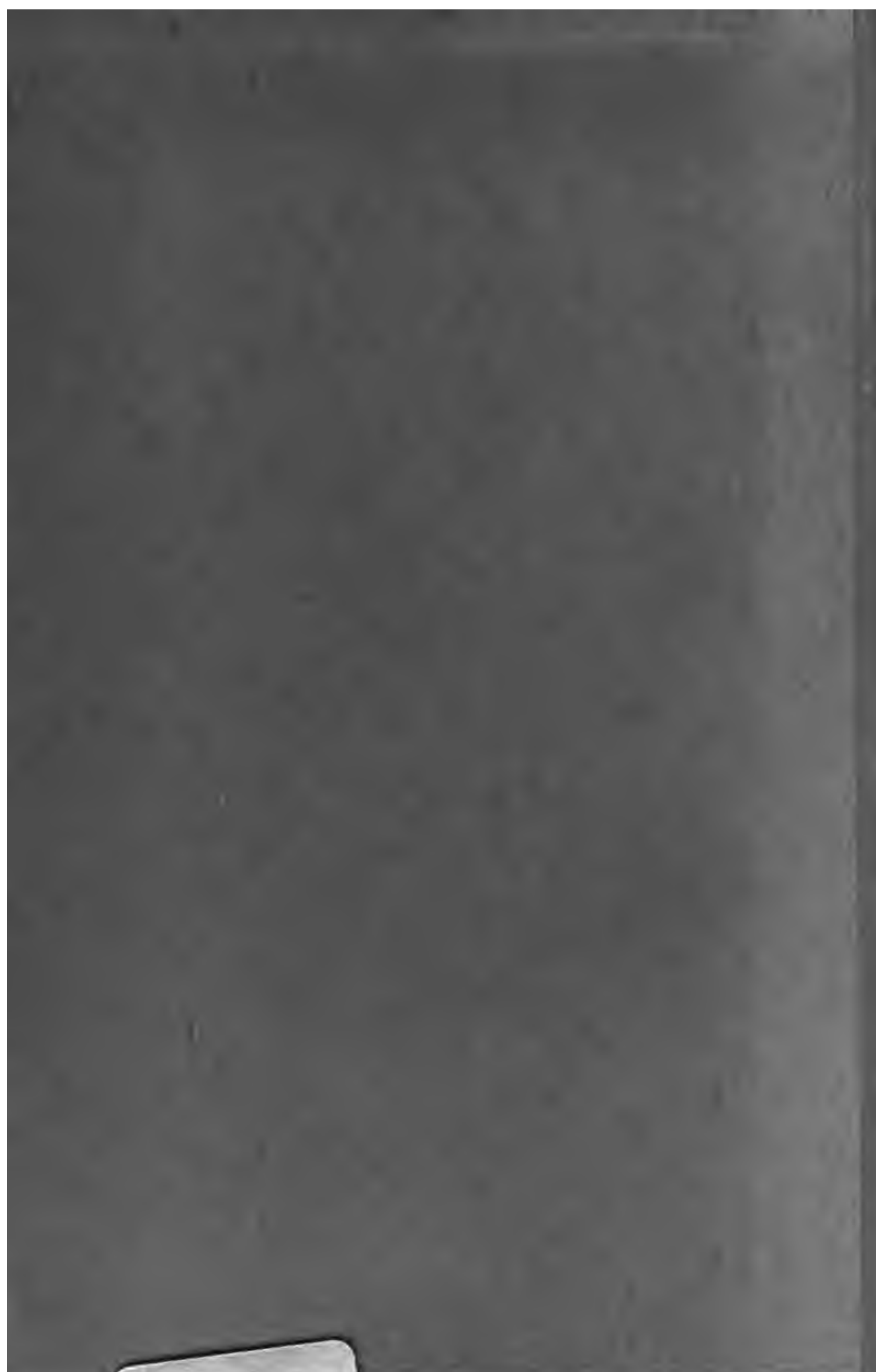



3433 06910486 1





APUNTES HISTORICOS

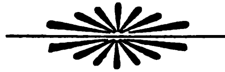
ACERCA DEL

OBSERVATORIO DEL COLEGIO DE BELEN

HABANA

POR EL

P. M. Gutiérrez-Lanza S. J.



HABANA
IMPRENTA AVISADOR COMERCIAL
AMARGURA 30
1904

APUNTES HISTORICOS

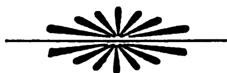
ACERCA DEL

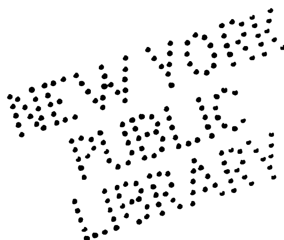
OBSERVATORIO DEL COLEGIO DE BELEN

HABANA

POR EL

P. M. Gutiérrez-Lanza S. J.





HABANA

Imprenta Avisador Comercial
Amargura 30
1904

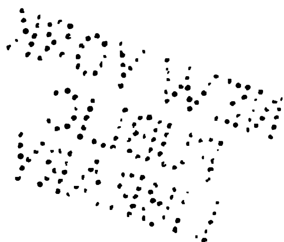
EL PRESENTE opúsculo que ofrecemos á nuestros lectores no tiene la pretensión de presentar una bien razonada historia del Observatorio del Colegio de Belén. Sólo aspira á recoger breves apuntes y á coleccionar documentos que merecen saberse y que no es justo dejar para siempre cubiertos con el polvo del olvido.

Un suceso memorable en la historia del Colegio inspiró la idea de trazar estas líneas. Aún resuenan en nuestros oídos, y resonarán por siempre en nuestro corazón los dulces ecos de aquellos días de imperecedera memoria, cuando, al celebrar el Colegio su medio siglo de existencia, pudimos contemplar con grata sorpresa, y ¿por qué no decirlo? con alegría y satisfacción inmensa, el hondo sentimiento de aprecio y simpatía que abrigaba la Habana entera para con nosotros. No, nuestros trabajos no habían sido estériles; no, nuestros sacrificios no habían sido olvidados. Allí estaba la voz unánime de esta ciudad para dar de ello vivo y elocuente testimonio.

A perpetuar aquellas gratas y ya de suyo indelebles impresiones en los que tuvimos la suerte de experimentarlas, así como á reseñar los trabajos realizados y frutos conseguidos, acaba de aparecer un libro notable por los datos que atesora y por las altas personalidades que lo ilustran, titu-

lado: *Album Conmemorativo del Quincuagésimo Aniversario de la fundación en la Habana del Colegio de Belén, de la Compañía de Jesús.* Y claro es que habiendo nacido el Observatorio á la sombra del Colegio, cuando aún no bien habían transcurrido cuatro años de la fundación de éste; y habiendo aquél realizado trabajos de no escasa importancia en los largos años que lleva de existencia, al Colegio pertenecía originariamente la gloria y el mérito de esos trabajos, y su *Album* quedaría manco é incompleto, si en él no tuvieran su lugar correspondiente.

Para ese *Album* fueron, pues, escritas estas páginas y de él forman parte no despreciable. Mas una vez escritas, era conveniente difundirlas, no sólo por lo que dan á conocer el Observatorio como centro científico, sino también como correspondencia de cange con las bibliotecas de instituciones y hombres sabios que nos mandan sus publicaciones de carácter semejante. Por eso las presentamos también al público en opúsculo separado; y aunque así habrán de aparecer despojadas de aquella luz que realza todo cuanto lleva envuelta la memoria del Cincuentenario del Colegio, valga siquiera este recuerdo para insinuar la causa que dió origen á este trabajo, y para evocar en los que presenciaron aquellas fiestas memorables el oleaje de gratas impresiones que circundaba los muros é invadía los ámbitos de Belén.





COLEGIO DE BELEN.

NOTICIA DEL OBSERVATORIO

DEL

COLEGIO DE BELEN

EL COLEGIO de Belén, ilustre en la historia de Cuba y en especial de la Habana, de este medio siglo que acaba de terminar, por su constante y utilísima labor en la formación moral é intelectual de la juventud cubana, no lo es menos por los trabajos envidiables de su Observatorio, saludado tantas veces como la única luz que nos guíe en momentos de peligro por parte de los elementos enfurecidos de estas regiones tropicales. Gloria son del Colegio los muchos centenares de nombres esclarecidos, que habiendo salido de sus aulas, donde recibieran la primera formación y enderezaran los primeros pasos en busca de los horizontes del mérito y del honor, han honrado y honran hoy nuestra sociedad, no sólo en todos los ramos del saber, sino también en otros muchos cargos elevados á quienes está encomendado el regir los destinos de la Patria; y gloria son no menor del Observatorio los descubrimientos obtenidos en el campo de la ciencia y los millares de preciosas vidas é incalculables intereses salvados de los furores des huracán por el celo incansable y profundos conocimientos de sul ilustrados directores. A recoger algunos datos que puedan ilustrar su historia y en especial la de sus trabajos de utilidad práctica, se encaminan las presentes líneas.

Al querer dar idea de la obra llevada á cabo por el Observatorio en la Habana, hemos creido oportuno separar de su reseña

histórica general y sus trabajos regulares, la historia y los trabajos referentes á los temporales giratorios, así porque ellos definen su fisonomía excepcional y su importancia característica, como también por considerar que buena parte de nuestros lectores no hallarían tanto interés en aquellas noticias generales, de carácter puramente científico, y sí lo hallarán, tal vez no pequeño, en la segunda parte de nuestro trabajo. Por eso hemos pensado presentárselo aparte. Por la misma razón hemos dejado correr la pluma más largamente al desarrollar esa rama especial, que forma, por decirlo así, el carácter distintivo de este Observatorio y su gloria principal. Esta parte va encabezada con el título «Trabajos Especiales» y constituye el cuerpo principal del escrito. Además preceden otros tres párrafos, uno con la descripción del edificio é instrumentos del Observatorio, otro con la reseña histórica general, y el tercero con una sucinta relación de los trabajos regulares realizados en los cuarenta y siete años que lleva de existencia el Observatorio.

DESCRIPCION DEL OBSERVATORIO

Las coordenadas geográficas del Observatorio del Colegio de Belén son: Latitud N. 23°8′14″,5; Longitud al W. de San Fernando 5^{h}4′36″17: al W. de Greenwich 5^{h}29′25″19. La altura del edificio desde la base mide 24 metros. La altura de los diferentes instrumentos meteorológicos es como sigue:

	Sobre el nivel del suelo	Sobre el nivel del mar
Cubeta del barómetro de mercurio	18^{m}96	24^{m}34
Veleta	28^{m}06	33^{m}44
Anemómetro (Robinson) pequeño modelo	27^{m}34	32^{m}72
Anemómetro (Robinson) gran modelo	26^{m}80	32^{m}18
Pluviómetro de gran superficie	24^{m}95	30^{m}33
Pluviómetro, modelo menor	19^{m}70	25^{m}08
Caseta de termómetros de max. y min., psicrómetro, &.	25^{m}29	30^{m}67

El Observatorio es Astronómico, Magnético y Meteorológico. Su personal consta de un Director, un Subdirector y tres Observadores.

La descripción del edificio que ocupó el Observatorio hasta 1896, puede verse en el *Album Descriptivo* del Colegio, que se hizo en 1895: por esta razon sólo haré aquí una breve descripción del edificio que ocupa en la actualidad. Fué construído en 1896 y desde entonces sólo ha desaparecido el prisma octogonal en que terminaba la torre del Observatorio.

Encima de la fachada del Colegio, cubriendo la mitad sur de ella y arrancando de la misma cornisa, se levanta un nuevo cuerpo de edificio, cuya elevación sobre el resto de la ciudad, en medio de la cual se halla situado, le comunica condiciones excepcionales de salubridad como habitación y no menos singulares ventajas como Observatorio. En el ángulo sur álzase una torre de bastante altura, que forma el salón de instrumentos meteorológicos y que sirve á la vez de oficina donde trabajan los observadores. Es un rectángulo de 7^{m}78 × 6^{m}75 con ocho grandes ventanas abiertas á todos los cuatro rumbos cardinales, desde donde se abarca un horizonte magnífico para observación. La vista panorámica que se goza desde este salón, y aun más desde su azotea, es espléndida, y domina así la ciudad como alta mar, canal de entrada, bahía y una vasta extensión de tierra, que se pierde á lo lejos entre cabezas de pequeñas y numerosas colinas.

El piso principal del Observatorio está dividido del modo siguiente: En la parte central hay un gran salón de 11^{m}38 de largo por 7^{m}65 de ancho, destinado á Biblioteca privada del Observatorio, la cual está enriquecida con las publicaciones de gran número de Instituciones y Centros científicos, en su mayor parte Observatorios, con quienes este Observatorio está en relación, en todas las partes del mundo. Actualmente se acaba de construir una estantería hermosa, toda de cedro y otras maderas preciosas del país. También pueden verse en esta sala, y sobre una elegante mesa de mármol, que ocupa el centro, un óvalo sobre columnita igualmente de mármol, con tres medallas de oro, plata y bronce, ganadas en Exposiciones Universales por el P. Viñes, antiguo Director del Observatorio. Los tres diplomas correspondientes y otro más de la Exposición del 76 de Filadelfia, E. U., adornan varios lienzos de las paredes del interior del edificio.

En la porción sur está la habitación y oficina del Director, más otro aposento destinado al Subdirector. La parte norte está dividida en varios aposentos para los observadores. De este extremo norte, y en ángulo recto, se proyecta hacia el interior del Colegio otro pequeño cuerpo de edificio, donde están montados los aparatos magnéticos de observación diaria sobre pilares, que

arrancan desde unas bóvedas de sillería sobre la escalinata principal del Colegio. Merece también alguna mención una caseta de persianas y de techo levadizo para el termómetro seco y húmedo, y otra colección de termómetros de mercurio y alcohol, psicrómetro y evaporímetro. En esta caseta hay una columna de mármol, que sube desde los muros del Colegio, donde se hacen las observaciones para hallar las medidas absolutas de los elementos magnéticos, así como el paso de las estrellas. En ella estuvieron trabajando por muchos días, por Marzo de 1898, los marinos austriacos de la fragata de guerra *Donau*, para determinar los valores absolutos de los elementos magnéticos, así como determinaron la intensidad de la gravedad por medio del péndulo del Observatorio, puesto en comunicación eléctrica con el lugar de experimentación, abajo en la base del edificio. En ella también, el 5 de Marzo del año próximo pasado, estuvo haciendo las medidas absolutas del magnetismo terrestre Mr. L. A. Bauer, Jefe de la División del Magnetismo Terrestre y Editor de la revista del mismo nombre, en los Estados Unidos. Todos estos señores testificaron las excelentes condiciones de dicha caseta, que se halla situada en una de las azoteas del Observatorio.

INSTRUMENTOS

ASTRONÓMICOS

Un *Anteojo*, montado en Equatorial, de Kooke, cuyo objetivo mide seis pulgadas de diámetro y ochenta y dos con cuatro décimas de distancia focal, con once oculares, prisma de reflexión, oscurantes «de tinta neutra» graduados, aparato de proyección para la observación de las manchas solares, espectroscopio de visión directa de Jansen, construído por Hilger, de gran poder dispersivo, y espectróscopo estelar de Mr. Clean, construído por Browning, ambos adaptables á la Equatorial: el primero de dichos espectróscopos se halla además convenientemente montado para poderle aplicar á otros usos.

Un *Anteojo meridiano*, móvil sobre un círculo azimutal de 16 pulgadas de diámetro, cuya graduación aprecia 5″. Fué construído por Troughton y mide $0^{m}045$ de abertura por $0^{m}56$ de distancia focal.

Un *Teodolito* de Troughton, de más reciente construcción, igual al que el P. Perry, célebre astrónomo del Gobierno inglés, llevó á Madagascar en su expedición á observar el Paso de Venus en 1882. Aprecia 30″.



DIVERSOS INSTRUMENTOS DEL OBSERVATORIO.

Un *Teodolito* (subterraneo ó de minas) de M. Combes, construído por J. & A. Molteni; lleva círculo horizontal y vertical graduados en plata y cada uno con doble vernier; su círculo horizontal aprecia 20″, el vertical sólo da los minutos.

Un *Teodolito* repetidor de dos anteojos acromáticos de gran definición en las imágenes. El círculo horizontal graduado en plata lleva tres nonios y una lente de lectura: mide nueve pulgadas y media de diámetro y aprecia 20″. El círculo vertical, graduado igualmente en plata, consta sólo de dos arcos de círculo de un cuadrante cada uno y lleva dos nonios con sus lentes de lectura. El anteojo móvil lleva además una brújula de declinación ó meridiana. Está construído por Abrahan, de Liverpool.

Un *Sextante* de Jones que aprecia 10″. Para el uso del Sextante hay en el Observatorio dos horizontes artificiales, uno de aceite, excelente por la fijeza de su superficie, y otro de mercurio, construído por Casella. Es éste una caja metálica de forma cilíndrica con dos compartimentos que se comunican y cierran á voluntad para hacer pasar el mercurio de uno á otro, según se quiera hacer uso de él; lleva una de sus caras de cristal para formar espejo. Va resguardado en una bolsa de cuero para trasladarlo cómodamente.

Un magnífico *Péndulo* compensador de mercurio, construído en Boston por E. Howard & Co., con aparato eléctrico de Morse, que sirve de cronógrafo, marcando los segundos por puntos ó líneas á voluntad. Costó este péndulo más de 600 pesos oro americano.

Un *Cronómetro*, de Isaac, observado y comparado con el péndulo del Observatorio de Stonyhurst.

MAGNÉTICOS

Entre los instrumentos magnéticos distinguiremos los fijos, que dan constantemente la variación y valor relativo de los principales elementos de la fuerza magnética, y los de transporte, que se usan para determinar los valores absolutos de esos mismos elementos, ya en el Colegio ya en el campo durante cualquiera expedición científica. Los fijos son el *Declinómetro*, el *Magnetómetro Bifilar* de fuerza horizontal, y el *Magnetómetro de Balanza* de fuerza vertical, construídos por Grubb, de Dublin. Todos están montados en columnas, que atravesando el piso del aposento y sin tocar en él, descansan sobre las bóvedas, y cada uno lleva su correspondiente anteojo de lectura en columnas separadas. El Declinómetro, además, lleva un gran Teodolito de Troughton con tres nonios en el círculo azimutal, cuya lectura da 5″ y está situado al norte del telescopio de lectura y en la misma línea del meridiano magnético

con la vista libre de la región circumpolar del cielo. La barra magnética del Declinómetro es un paralelepípedo rectangular de 0.m38 de longitud, 0.m022 de anchura, y 0.m006 de grueso. La extremidad anterior de la barra está provista de una lente acromática, y la posterior de una escala extremadamente fina, grabada en cristal y colocada exactamente en el foco de la lente, así que todo el aparato forma un colimador móvil, cuya posición absoluta en cualquier instante, y cuyas variaciones, de un instante á otro, pueden leerse por medio de un anteojo colocado á distancia. El Magnetómetro Bifilar está reducido á partes de la unidad de fuerza y á 25° centígrados. El cero de la escala en la declinación corresponde á la división 148.32: el valor de una división es 0.719 y el coeficiente de torsión 1.000365. El Magnetómetro Bifilar y el de Balanza son aparatos que se ven en pocos Observatorios. Estos tres instrumentos son iguales á los que usaron los ingleses en sus Observatorios coloniales, cuando se trató de estudiar á fondo el magnetismo terrestre, bajo la dirección del General E. Sabine, quien se encargó de remitirlos á petición del P. Secchi.

Los instrumentos de transporte son:

Un *Magnetómetro Unifilar* de Eliot Bros., con todo el surtido completo de accesorios para la determinación absoluta de la Declinación y de la Componente Horizontal de la Fuerza Magnética Terrestre. Las constantes, errores y correcciones de este precioso cuanto delicado instrumento, fueron determinadas en el Observatorio de Kew. Está provisto de círculo horizontal graduado en plata y dos nonios que dan 20″.

Un *Inclinómetro* de Casella, provisto de sus correspondientes microscopios que aprecian 1′, así el círculo vertical como el horizontal: tiene seis agujas, cuatro de ellas para la determinación absoluta de la Inclinación y las otras dos con sus accesorios para la determinación de la Fuerza Topal, por el método del Dr. Lloid. Este instrumento fué también escrupulosamente examinado y comparado en el Observatorio de Kew; estos dos instrumentos, junto con el Teodolito de Troughton, pequeño modelo, y el Cronómetro de Isaac, forman una colección hermosa para expediciones científicas.

Hay además una *Brújula* de Gambey y dos *Brújulas* de inclinación, sistema antiguo.

METEOROLÓGICOS

Cuenta el Observatorio con un surtido de lo más completo y comparable con los mejor montados del mundo.

Un *Barómetro*, gran modelo, de Casella, nº 1269, de doble escala,

construído según el sistema designado por el Comité de Kew de la Real Sociedad, y adoptado por varios observatorios. Las escalas son dos barras movibles en sentido vertical, graduadas la una en milímetros, y en pulgadas la otra, con sus correspondientes nonios: el extremo de esas barras termina en corte de ágata y marca el cero. El diámetro interior del tubo barométrico mide $20.^{mm}3$.

Otro *Barómetro* tipo de Casella, nº 1219, sistema Fortin, comparado en el Observatorio de Kew y en el de Stonyhurst.

Un *Barómetro* tipo de Fortin construído por Fabre et Kunemann, sucesores de Pixii Strasburgo, Paris, comparado con los barómetros de los observatorios de Kew, Viena y Washington. Aprecia centésimas de milímetro.

Dos *Barómetros* más de Fortin, de menor diámetro, comparados igualmente en los tres referidos Observatorios.

Hay además varios *Barómetros* metálicos de Bourdon, Aneroides y Olostéricos, franceses é ingleses.

Dos *Termómetros* tipo de Casella, comparados en los Observatorios de Kew y de Stonyhurst.

Un *Termómetro de mínima de mercurio*, ideado y construído por el mismo Casella, que constituye una verdadera rareza científica.

Termómetros de máxima y mínima de Casella, colocados en caseta de persianas en la azotea baja del Observatorio á $19^{m}70$ sobre el nivel del suelo y $25^{m}08$ sobre el nivel del mar.

Termómetros de máxima y mínima de Breton, puestos en caseta de persianas sobre la torre del Observatorio á $25^{m}29$ sobre el terreno y $30^{m}67$ sobre el nivel del mar, expuestos á la libre corriente del aire más perfecta y alejados lo más posible de toda radiación terrestre.

Un *Psycrómetro* normal de Greiner, graduación centígrada, cuyas escalas de marfil se hallan protegidas por tubos de cristal. Las lecturas de este instrumento dan directamente dos décimas de grado y por apreciación se obtienen fácilmente las décimas. Está comparado con el termómetro fijo é instalado en la caseta de la azotea del Observatorio.

Un *Psycrómetro* de Casella, instalado en la caseta de la torre.

Dos *Termómetros*, uno ennegrecido y otro descubierto, cuyas esferas están encerradas en globo de cristal donde se ha hecho el vacío para el estudio de la radiación solar.

Además hay un buen repuesto, de *Termómetros* normales de máxima y de mínima y un *Psycrómetro* para casos de ruptura.

Un *Pluviómetro*, de gran superficie: mide $0^{m}794$ de diámetro y se halla instalado en la torre, á $24^{m}95$ sobre el nivel del suelo y á

30^{m}33 sobre el nivel del mar. Está en comunicación eléctrica con el Meteorógrafo del P. Secchi y provisto de un péndulo hidráulico, que al llover empieza á oscilar, cerrando y abriendo, alternativamente la corriente eléctrica y dejando grabados en la cuadrícula la hora y duración de la lluvia: la cantidad se lee directamente al terminar ésta.

Otro *Pluviómetro* menor de Casella de 0^{m}210 de diámetro, situado en la azotea del Observatorio á una altura de 19^{m}70 sobre el suelo y 25^{m}08 sobre el mar.

Dos *Evaporímetros* de Piche, contruídos por Secretan;

Varios *Higrómetros* de diferentes autores.

Un *Anemómetro*, sistema Robinson, de largas ramas, combinado eléctricamente con la Veleta y con el Meteorógrafo, cuya corriente abre y cierra en cada revolución, haciendo así funcionar aquel electroiman que el distribuidor de la veleta introduzca en el circuito.

Otro *Anemómetro*, de Robinson también, y de brazos más cortos, cuyo eje está provisto de contador mecánico. Está además en conexión eléctrica con otro contador, con un telégrafo Morse que hace veces de cronógrafo y con un receptor Breguet, para usar ya uno ya otro en la determinación de la velocidad en un instante dado.

Una *Veleta* perfeccionada, sistema americano, de gran movilidad, construída por J. P. Friez, de Baltimore. Mide seis pies de largo y descansa sobre ruedas que giran sobre superficie plana metálica; su eje lleva un distribuidor eléctrico que registra las ocho direcciones principales del viento. Costó ella sola más de 100 pesos oro americano. Está instalada á 28^{m}11 sobre el suelo y 33^{m}44 sobre el nivel del mar.

Hay además dos *Veletas* situadas á alturas diferentes.

Un *Nefóscopo de reflexión*, perfeccionado por Marvin, y construído por Sckneider. El espejo, que es circular, está ennegrecido y graduado según uno de sus diámetros. Está montado sobre tornillos niveladores y sobre un círculo metálico graduado también; lleva además en su límite una columnita metálica con un brazo horizontal, con el objeto de fijar la visual que pasa por el centro y un punto cualquiera de la atmósfera. Sirve este ingenioso aparato no sólo para observar la dirección de las nubes, sino también su velocidad relativa.

Seis *Nefóscopos* más de reflexión, construídos por Secretan tres de ellos, y los otros tres por Casella.

Ciclonoscopios y *Ciclononefóscopos* del P. Viñes. Estos dos aparatos, que se diferencian ligeramente, son un auxiliar precioso para el marino y para todos aquellos que están expuestos á las tor-



ECUATORIAL DE KOOKE (6 INCH).
BIBLIOTECA DEL OBSERVATORIO.

mentas giratorias del carácter de las de las Antillas. Su objeto es habilitar á un observador inteligente para descubrir con solas sus observaciones y atendiendo á las diversas corrientes atmosféricas, indicadas por las nubes á diferentes alturas, la existencia de un ciclón y la demora del vórtice, ó sea el rumbo hacia donde se encuentra, y esto aun cuando el metéoro esté á gran distancia. Consta esencialmente de un círculo horizontal que lleva trazada la Rosa de los vientos. Otro círculo menor que el anterior y concéntrico con él, puede girar sobre el primero. Este segundo círculo lleva trazadas las direcciones relativas del viento y de las diferentes clases de nubes con respecto al ciclón y al observador. Colocado pues el aparato horizontal y orientándolo según las direcciones observadas de las diversas corrientes, el índice de la manecilla, que arrastra el disco móvil, quedará mirando en la dirección de la demora del vórtice. El Ciclononefóscopo sólo se diferencia del Ciclonoscopio en que aquel lleva un nefóscopo de reflexión en el centro, para la observación de las nubes, y una pequeña brújula para la orientación del círculo mayor que lleva la Rosa de los vientos.

REGISTRADORES

Entre los aparatos inscriptores ocupa el primer lugar el *Meteorógrafo* del P. Secchi, construído por E. Brassart, nº 6, y que bien se puede llamar Registrador Universal. El inscribe constantemente sobre una hoja de papel cuadriculado, las curvas barométricas y termométricas, la dirección y fuerza del viento, la hora y duración de la lluvia. No me detendré en describirlo por hallarse hasta en las obras de Física. El principio de sus indicaciones barométricas es muy ingenioso. El tubo barométrico es de hierro colado y está suspendido del brazo de una balanza por la parte cerrada y superior: el extremo abierto é inferior se sumerge en un depósito de mercurio. En la porción superior de dicho tubo hay un ensanchamiento, con lo cual el aumento ó disminución de la presión atmosférica, haciendo entrar ó salir el mercurio, hace aumentar ó disminuir el peso del tubo, que hará oscilar la cruz de la balanza, oscilación que se trasmite fácilmente por un paralelógramo articulado al lápiz inscriptor. También llama mucho la atención de cuantos lo ven por primera vez, el organismo del inscriptor de la velocidad del viento. Un aparato de relojería, cuyo escape de áncora es regulado por la armadura de un electroiman, actuado por la corriente que cierra y abre el anemómetro en cada revolución, va recogiendo y arrollando en un cilindro la cuerda metálica ó de seda á cuyo extremo está el lápiz inscriptor de la velocidad del viento. El lápiz va trazando una línea

que en igualdad de tiempo será tanto más larga cuanto mayor sea el número de veces que haya funcionado el electroiman (escape de áncora), que es igual al número de vueltas del anemómetro. Ahora bien, el cilindro, que ha ido arrollando la referida cuerda, por medio de un disparador automático, que regula el reloj principal del aparato, es puesto en libertad de cuarto en cuarto de hora, y el pesito que lleva el lápiz inscriptor de la velocidad, lo hace volver á la posición primitiva. De modo que durante un cuarto de hora, el lápiz estará trazando una línea, que en nuestra disposición es horizontal y cuya longitud será proporcional al número de vueltas del anemómetro, ó sea á la velocidad del viento; pero al terminar cada cuarto de hora, el lápiz volverá siempre atrás hasta la misma línea vertical para volver á avanzar al siguiente cuarto de hora.

Un *Barógrafo* de Richard, nº 18.341, construído en Francia.

Un *Psycrógrafo* de Casella, nº 3.067, instalado en la caseta de persianas de la azotea.

Un *Telégrafo Morse*, en comunicación eléctrica con el Péndulo, sirviendo de cronógrafo ó con el anemómetro para medir la velocidad del viento en un momento dado, ó con ambos, para dejar registrada esa velocidad.

Un *Cuadrante de Telégrafo*, de Breguet.

Un *Contador eléctrico*, igualmente útiles para medir el recorrido del viento, el primero en un corto período, el segundo en un lapso de tiempo mayor.

Un curioso aparato para registrar las horas en que brilla el Sol y las horas en que está nublado durante el día, llamado por los Ingleses *Universal Sunshine Recorder*, contruído por Lecky. La parte principal de este sencillo aparato es una esfera sólida de cristal de $0^{m}.101$ de diámetro, que hace veces de poderosa lente convergente. Va montado en un eje que ha de estar paralelo al eje de la tierra. A la distancia focal de la esfera, y concéntrico con ella se halla un hemisferio hueco, donde se coloca una tira de papel, que lleva las horas convenientemente trazadas. Colocado el aparato en un sitio despejado y debidamente orientado, siempre que el sol brilla en el hemisferio, la esfera de cristal concentra los rayos sobre la tira de papel y la va quemando; si en un momento dado, una nube viene á interponerse entre el Sol y el aparato, el papel quedará intacto en el punto que corresponde á la hora precisa del fenómeno.

Posee además el Observatorio, para el trazado de las curvas, una máquina para el cuadriculado y rayado de las piedras litográficas; trabajo que siempre se ha hecho en el Observatorio: hay para ello once piedras de $0^{m}.550 \times 0^{m}.430$. Varias maquinitas

de escribir, así á mano con estilete ó rueda, como de molde de diferentes sistemas.

BIBLIOTECA

Merece también especial mención la biblioteca particular del Observatorio, enriquecida con las publicaciones de tantos Observatorios y otras sociedades científicas de todas clases y de todos países con quienes tiene establecido cange de publicaciones durante casi medio siglo que lleva de su fundación. A continuación puede verse la lista y calidad de las Instituciones que actualmente envian sus trabajos ordinarios y especiales á esta biblioteca, advirtiendo que de ellas son poquísimas las que pueden decirse de época reciente en honrarnos con sus preciosos escritos. Por ella se verá la colección preciosa de trabajos científicos en todos los ramos del saber que atesora el Observatorio, y bien se puede decir, que en su género, y en calidad de colección de trabajos científicos especiales, no habrá en la Isla biblioteca ninguna que le iguale. Esta preciosa colección de libros hasta el presente hubieron de estar aglomerados, por falta de estantería capaz y apropiada; pero la elegante obra que se acaba de construir y las condiciones soberbias de la sala, bañada de luz abundante y de las brisas del mar por las grandes ventanas de uno y otro lado, permitirá apreciar mejor su valor y convidará al estudio con más facilidad y provecho.

LISTA DE OBSERVATORIOS

Y OTROS CENTROS CIENTÍFICOS, QUE TIENEN CANGE DE PUBLICACIONES CON EL OBSERVATORIO DEL COLEGIO DE BELÉN.

EUROPA

ALEMANIA

Königl. Preussisches Meteorologisches Institut.	Berlín.
Königl. Preussisches Statistisches Bureau.	Berlín.
Deutsche Seewarte.	Hamburgo.
Königl. Sächsisches Meteorologisches Institut.	Chemnitz.
Meteorologisches Observatorium.	Aachen.
Meteorologisches Observatorium der freien Hansestadt.	Bremen.

Wetterwarte der Magdeburger Zeitung.	Magdeburg.
Königl. Bayerische Meteorologische Central Station.	München.
Königl. Sternwarte.	München.
Königl. Meteorologisches und Magnetisches Observatorium.	Potsdam.
Erdmagnet. Observatoriums und Königl. Universität.	Göttingen
Meteorologischer Landesdient für Elsass Lothringen.	Strassburg.

AUSTRIA—HUNGRÍA

K. K. Central Anstalt für Meteorologie und Erdmagnetismus.	Wien.
Hydrographisches Amt der K. K. Kriegsmarine.	Pola.
K. Ung. Central-Anstalt fur Meteorologie-und-Erdmagnetismus.	Budapest.
Meteorologisches Observatorium (Agram).	Zagreb.
Haynald Observatorium.	Kalocsa.
Meteorologisches Observatorium der Universität.	Innsbruk.

BOHEMIA

Academie des Sciences de Boheme.	Prague

DINAMARCA

Danske Meteorologiske Institut. (Copenhague).	Kjöbenhavn.

ESPAÑA

Instituto Central Meteorológico.	Madrid.
Observatorio Astronómico.	Madrid.
Real Academia de ciencias, Exactas, Físicas y Naturales.	Madrid.
Observatorio Metereológico del Colegio de Chamartin de la Rosa.	Madrid.
Observatorio de Marina.	San Fernando.
Observatorio Belloch. Llinás.	Barcelona.
Servicio Agrónomo. Granja experimental.	Barcelona.
Observatorio Astronómico, Geodinámico y Meteorológico.	Granada.

Observatorio Meteorológico de la Universidad.	Valencia.
Asociación del Boletín Naval.	Bilbao.
Observatorio del Colegio de Oña.	Oña.
Estación Meteorológica.	San Sebastián.
Observatorio Meteorológico de Igueldo.	San Sebastián.

FRANCIA

Bureau Central Meteorologique de France.	Paris.
Observatoire Meteorologique et Magnetique du Parc Saint Maur.	Paris.
Commision de Meteorologie des Bouches-du-Rhône.	Marseille.
Observatoire Meteorologique et Climatologique Carlier.	Orthez.
Observatoire Vallot.	Mont Blanc.

HOLANDA

Koninklijk Nederlandsch Meteorologisch Institunt.	Utrecht.

INGLATERRA

Meteorological Office.	London.
National Physical Laboratory.	London.
Mngnetic and Meteorological Observatory	Kew.
Royal Observatory.	Greenwich.
Radcliffe Observatory.	Oxford.
Stonyhurst College Observatory.	Stonyhurst.
Scottish Meteorological Society.	Edinburgh.
Observatory Saint Louis (Isles de la Manche).	Jersey.

ITALIA

Academia Reale dei Lincei.	Roma.
Specola Vaticana.	Roma.
R. Osservatorio Astronómico di Brera.	Milano.
Osservatorio Centrale del Real Collegio Carlo Alberto.	Torino.

NORUEGA

Norske Meteorologiske Institut B. O.	Christiania.
Universitets Observatorium.	Christiania.
Association Geodesique International.	Christiania.
Norske Nordhavs Expedition.	Christiania.

PORTUGAL

Observatorio Meteorológico do Infante D. Luiz.	Lisboa.
Observatorio Meteorológico (Magnético) da Universidade.	Coimbra.
Observatorio Meteorológico.	Açores.

ROUMANIA

Institutul Meteorologic	Bucuresci.

RUSIA

L'Academie Imperiale des Sciencies.	St. Petersburg.
Societé Imperiale Ruse de Geographie.	St. Petersburg.
L'Observatoire Physique Central Nicolás I.	St. Petersburg.
International Polar Commission.	St. Petersburg.
Physicalisches Observatorium.	Tiflis.
Observatoire Magnetique et Meteorologique de l' Université Imperiale.	Moscou.
Observatoire Magnetique et Meteorologique (prés de St. Petersburg).	Pavlovsk.
Observatoire Magnetique et Meteorologique de l'Université Imperiale.	Odessa.
Bureau Meteorologique du Musée de l'Industrie et de l'Agriculture.	Varsovie.
Meteorologisches Observatorium der Kais. Universität (Dorpat, Russland)	Jurjew.
Kais. Livlandische, Gemeinnützige und Okonomische Societät (Dorpat).	Jurjew.
Observatoire Metereologique de l' Université	Kiew.
Gesellschaft der Naturforscher.	Kiew.

SERVIA

Observatoire Astronomique et Meteorologique.	Belgrade.

SUECIA

Meteorologiska Central Anstelten.	Stokolmo.
K. Svenska Vetenshaps Akademien (Academie Royal des Sciences)	Stokolmo.
Observatoire Meteorologique de l'Université.	Upsal.

SUIZA

Meteorologische Central Anstalt.	Zurich.

AMERICA

CUBA

Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales.	Habana.
Universidad.	Habana.
Oficina Meteorológica de la República de Cuba.	Habana.
Weather Bureau.	Habana.
Departamento de Sanidad.	Habana.
Revista de Construcciones y Agrimensura.	Habana.
Revista de Ciencias y Letras.	Habana.

CANADA

Meteorological Service. Dominion of Canada.	Toront.

ESTADOS UNIDOS

U. S. Weather Bureau.	Washington.
U. S. Agriculture Department.	Washington.
U. S. Coast and Geodetic Survey.	Washington.
U. S. Naval Observatory.	Washington.
U. S. Hydrographic Office.	Washington.
U. S. Bureau of Equipment.	Washington.
Terrestrial Magnetism and Atmospheric Electricity.	Washington.
Smithsonian Institution Astrophysical Observatory.	Washington.
Georgeton College Astronomical Observatory.	Washington.

Astronomical Observatory of Harvard College.	Cambridge, Mass.
Connecticut Academy of Arts and Sciences.	New Haven.
Observatory of Yale College.	New Haven.
Devenport Academy of Natural Sciences.	Devenport.
N. Y. Meteorologic Observatory.	New York.
Blue Hill Meteorological Observatory.	Hyde Park.
Cornell University Observatory.	Ithaca.
St. Ignatius College Observatory.	Cleveland, O.
Cincinnati Observatory.	Cincinnati.
Augustana College Observatory.	Rock Island.

REPUBLICA MEXICANA

Observatorio Meteorológico Central.	México.
Ministerio de Fomento.	México.
Sociedad Científica «Antonio Alzate.»	México.
Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística.	México.
Observatorio Astronómico Nacional.	Tacubaya.
Observatorio Central (Estado de México).	Tuluca.
Observatorio Meteorológico del Seminario	Morelia.
Observatorio Meteorológico (Estado de Oaxaca).	Oaxaca.
Observatorio del Colegio de San Juan Nepomuceno.	Saltillo.
Observatorio Meteorológico del Colegio del Sagrado Corazón.	Puebla.
Observatorio Meteorológico Central (Estado de Veracruz).	Xalapa.
Observatorio Meteorológico del Seminario Conciliar.	Durango.
Observatorio Meteorológico del Colegio de León de los Aldamos.	Guanajuato.
Observatorio Meteorológico y Vulcanológico.	Colima.

AMÉRICA CENTRAL

Instituto Meteorológico Nacional.	Costa Rica.
Observatorio Meteorológico y Astronómico	San Salvador.
Laboratorio Químico Central.	Guatemala.

BRASIL

Observatorio Imperial.	Rio Janeiro.

BOLIVIA

Sociedad Científica.	La Paz.

REPUBLICA ARGENTINA

Oficina Meteorológica Argentina.	Córdoba.
Ministerio de Obras Públicas.	Buenos Aires.
Sociedad Científica Argentina.	Buenos Aires.
Instituto Geográfico Argentino.	Buenos Aires.
Observatorio Mons. Lasagna del Colegio Pío IX de Artes y Oficios.	Buenos Aires.
Observatorio Astronómico.	Buenos Aires.

REPUBLICA DE CHILE

Oficina Central Meteorológica.	Santiago.
Observatorio Astronómico.	Santiago.
Dirección del Territorio Marítimo, Servicio Meteorológico y Colombófilo.	Valparaiso.

PERU

Instituto Agrícola del Colegio Salesiano.	Arequipa.

URUGUAY

Sociedad Meteorológica Uruguaya.	Montevideo.
Inspección Nacional de Instrucción Primaria.	Montevideo.
Observatorio Metereológico del Colegio Pío de Villa Colón.	Montevideo.

ASIA

INDIA

Government Observatory. Colaba.	Bombay.
Meteorological Office.	Bombay.
Meteorological Department of the Government of India.	Calcutta.
Meteorological Office, Bengal, India.	Calcutta.
Observatory of St. Xavier's College.	Calcutta.
Meteorological Office.	Madras.
Koninklijk Magnetisch en Meteorologisch Observatorium (Java),	Batavia.

JAPÓN

Central Meteorological Obseravatory.	Tokyo.
Earthquake Investigation Committee.	Tokyo.

CHINA

Observatoire Magnetique et Meteorologique (près Chang-hai).	Zi-Ka-Wei.
Hong-Kong Observatory.	Hong-Kong.
Observatory of the Imperial Russian Embassy.	Pekin.

OCCEANIA

FILIPINAS

Observatorio Central Astronómico, Magnético, Seísmico y Meteorológico.	Manila.

AUSTRALIA

Government Observatory.	Melbourne.
Astronomical and Meteorological Observatory.	Adelaide.
Government Meteorological Office.	Brisbane.
Sydney Observatory (New South Wales).	Sydney.

AFRICA

Meteorological Commission (Cape of Good Hope).	Capetown.
Meteorological Observatory (South Africa. Kenilworth).	Kimberley.
Royal Alfred Observatory.	Mauritius.
Meteorological Society.	Mauritius.
Observatoire Royal de Madagascar.	Tananarive.

RESEÑA HISTÓRICA

La fundación del Observatorio Meteorológico data desde 1857, bajo la dirección del P. Antonio Cabré S. J., con la asistencia del P. Homs de Ayudante y un alumno externo de Observador. En un principio se estableció éste, más bien como una extensión del ramo de ciencias en la enseñanza, que se daba en el Colegio, con el objeto de que los alumnos adquiriesen conocimiento práctico de ese ramo especial por aquel entonces casi en su cuna, haciendo ellos mismos las observaciones y familiarizándose con los aparatos, aunque siempre bajo la inspección y dirección del Director. Pero no se crea por eso que los trabajos emprendidos se limitaron á este plan de enseñanza. Muy al contrario, ya en la publicación del 59 vemos que se presenta un estudio bien razonado en orden á determinar la marcha de los elementos meteorológicos y climatológicos en la Habana. La falta de personal y sobra de ocupación en las tareas del Colegio de que estaba encargado el Director mismo del Observatorio en aquellos principios, hizo que por algunos años no tomase este estudio aquel ascendiente, que luego había de adquirir. Con todo, se hicieron en esto prodigios de laboriosidad, y se fueron acumulando datos preciosos, que después habían de resultar de inestimable valor.

A pesar de tener el P. Cabré la clase de Física y Matemáticas, y estar encargado del museo de Historia Natural, pudo preparar el primer cuaderno, que publicó el Observatorio con una bien razonada discusión de los datos recogidos y del resultado que estos daban de sí, abarcando, desde primero de Marzo de 1858, época en que se comenzaron las observaciones con regularidad y constancia, hasta Diciembre del 1859.

El año 1860 parte para España el P. Cabré, y queda de Director el P. Francisco Butiñá, ayudantes los PP. José Reynal, José Gómez y Domingo Viñales. El 62 entró de Director el P. Félix Ciampi y de Ayudante el P. Butiñá. A principio de este año 62 se recibieron los aparatos magnéticos: se construyó, sin pérdida de tiempo, el local que hoy ocupan, y para el mes de Julio del mismo año quedaban ya instalados.

Los aparatos son el Declinómetro, el Magnetómetro Bifilar y el Magnetómetro de Balanza. El año 63 fué llamado á Italia el P. Ciampi, y se volvió á encargar del Observatorio el P. Butiñá, socio, el P. Reynal, ayudados por los PP. Francisco Borrós y

José Gómez, todos con más que suficiente trabajo en la enseñanza. En los años siguientes se hizo sentir aun más la escasez de personal: y sólo á fuerza de sacrificios y de abnegación se pudieron continuar las observaciones regulares y preparar su publicación, para satisfacer las muchas peticiones de Cuba y del extranjero. Desde el año 64 al 67 fué Director el P. José Reynal y Ayudante el P. Francisco Pons, ambos con trabajo sobrado en la enseñanza para ocupar á todo el hombre. Sin embargo, ni se omitieron las observaciones reglamentarias ni se interrumpieron las publicaciones anuales, acompañadas de una interesante reseña meteorológica mensual. Afanosamente continuó el Observatorio los tres años siguientes, el 67 y 68 bajo la dirección del P. Pons con el P. Joaquín Rollán de socio, y el 69 bajo la dirección del P. José Mª Vélez sin socio alguno y siendo además profesor de Química, Historia Natural y Dibujo, Prefecto de los alumnos externos y de la Biblioteca y Secretario del Colegio. La situación del Observatorio había llegado á ser sumamente crítica. Estando en tan penoso estado el Observatorio vino á encargarse de él el P. Benito Viñes, de imperecedera memoria. Era el P. Viñes hombre de talento privilegiado, de vastos conocimientos en las ciencias Físicas y Exactas, de aplicación y energía indomable en perseguir una idea concebida, de penetración profunda y de una afición ingénita al estudio del problema especial y grandioso, que había que plantear y resolver en estos mares de las Antillas, el problema de los temporales ciclónicos. Dejando este punto para más adelante, sólo diré que el P. Viñes en los 23 años que dirigió el Observatorio, desde el año 1870 hasta 1893, lo elevó á tal altura y le comunicó tal importancia que, concretándonos al provecho práctico de innumerables catástrofes evitadas y de beneficios inmensos prestados al público en general y á la Navegación y Comercio en particular, bien se puede comparar con los Observatorios más beneméritos del mundo entero. Servicios que prestó el P. Viñes con desinterés incondicional, sin percibir ni admitir de nadie ni una sola peseta para sí ni para el Observatorio.

Apenas se puso al frente, se hizo sentir la mano hábil que lo gobernaba. Los trabajos regulares recibieron un vigor y exactitud, que se hacía desear, y valiéndose de los datos recogidos durante los 12 años trascurridos desde la fundación del Observatorio, desde luego empezó á coordenar la marcha de los principales fenómenos atmosféricos y preparar los estudios preliminares, que le habían de conducir al triunfo glorioso alcanzado en años posteriores sobre los ciclones.

El año 1873 adquirió el P. Benito Viñes el Meteorógrafo del P. Secchi, ingenioso y justamente celebrado aparato, que presentado en la Exposición Universal de Paris de 1867, por aclamación unánime era denominado « la Perla de la Exposición », y en la adjudicación de premios obtuvo el mayor de todos cuantos se dieron. No deja de extrañar que, tan precioso instrumento, que por aquel tiempo representaba un gran paso en Meteorología, no se haya generalizado más. Débese esto, tal vez, á la respetable suma de su costo, pues siendo un aparato registrador universal de los elementos meteorológicos, necesitaba muchos y delicados mecanismos, y por tanto, una construcción muy costosa. Desde Mayo de 1873 está funcionando en el Observaiorio y debemos consignar que, á pesar de sus múltiples organismos, ha marchado durante 30 años y marcha todavía con una regularidad y precisión admirables. Esta adquisición estimuló no poco al P. Viñes, según él confiesa en el prólogo á la publicación de 1873, al rudo trabajo del Observatorio, que pesaba casi por entero sobre sus hombros. Se admira uno cómo aquel hombre solo podía atender al trabajo diario de un Observatorio Magnético-Meteorológico donde se hacen y anotan las lecturas de todos los instrumentos, cada dos horas, desde las cuatro de la mañana hasta las diez de la noche, preparar las publicaciones mensuales, haciendo él mismo las planchas litográficas, atender á un sin número de consultas y visitas al Observatorio, redactar tantos comunicados ya para la prensa, ya para avisar á puntos en peligro, atender á la correspondencia y numerosas relaciones entabladas con centros y hombres científicos de Europa y América, y todavía sacar tiempo para dedicarse á la investigación del problema de los ciclones. Sólo haciendo prodigios de laboriosidad, se concibe que el año 1877 hubiera podido dar á luz su obra inmortal *Apuntes....* donde había dado ya pasos tan decididos, en la solución del gran problema entre manos, que las principales leyes del mecanismo interno de la tormenta, y aun las de su trayectoria, estaban ya, ó formuladas distintamente ó indicadas con notable precisión. En esta obra, que fué leída en la Academia de Ciencias de la Habana con gran aplauso, y por vía de prólogo, hace el P. Viñes una relación de la Expedición interesantísima, que hizo á lo largo de la Isla, acabados de pasar dos ciclones, y cuando aun las ruínas causadas estaban frescas y los campos, arrasados aquí por la violencia de los vientos, inundados allá por las lluvias torrenciales, y por todas partes convertidos en escena de luto y desolación. Merece leerse, pues al par que los hechos allí referidos dan idea de la fuerza indomable del huracán, se com-

prende la importancia suma que lleva consigo el poder estar avisado de antemano de su aproximación, para conjurar las desgracias, si no todas, al menos en su mayor parte. Otra Excursión científica emprendió el P. Viñes en compañía de D. Pedro Salterain, Ingeniero Inspector de Minas, en el año 1880, con ocasión de los temblores de tierra en la porción Oeste de la Isla, del 22 al 23 de Enero del año 1880. El objeto era estudiar los terrenos del departamento occidental de la Isla, bajo el punto de vista geológico y volcánico. Una memoria de sus resultados vió la luz en ese mismo año, que no se cuenta en los catálogos de sus obras. El año 1882 emprendió el P. Viñes un viaje á Europa, así como antes lo había hecho á los Estados Unidos, con el doble objeto de estudiar los mejores observatorios europeos, y de comprar un buen surtido de aparatos para nuestro Observatorio. Con ese fin, recorrió los observatorios mejor montados de España, Francia, Bélgica é Inglaterra, donde pudo examinar, qué aparatos daban más seguros resultados. De este viaje da cuenta él mismo en el prólogo á la publicación del 85, asi como de la temporada gastada en Stonyhurst, estudiando el uso y manejo de los instrumentos, que pensaba adquirir, bajo la sabia dirección del ilustre Jesuita P. Perry, Astrónomo del Gobierno inglés, quien no sólo interpuso su gran valimiento para facilitar al P. Viñes grata acogida en cualquier centro é institución científica de Londres, sino que él mismo le dirigió personalmente en el estudio, á pesar de hallarse por entonces muy atareado, preparando la Expedición á Madagascar, encomendada por el Gobierno inglés para observar el Paso de Venus. Asimismo el P. Perry se interesó mucho por los aparatos que deseaba obtener el P. Viñes, primero con los fabricantes para que los construyeran con el mayor esmero, haciendo valer sus muchos y especiales conocimientos en la materia, y después recomendando la comparación y determinación de *constantes y correcciones* instrumentales de los magnéticos, á su excelente y distinguido amigo, Mr. Whipple, Director del Observatorio de Kew. Y no contento con eso, quiso ver y examinar por sí mismo los instrumentos, y comparar algunos de ellos con los normales de su Observatorio, para mayor seguridad.

Volvió el P. Viñes de Europa con el nuevo y precioso surtido de instrumentos, Astronómicos, Magnéticos y Metereológicos, que suponían un aumento considerable en las tareas ordinarias, y otras del todo nuevas que reclamaba la nueva situación del Observatorio. Con tanto trabajo y con estas crecientes atenciones, á medida que se iba extendiendo también la esfera de acción, sucedió lo que no

podía menos de suceder, que las publicaciones regulares fueron quedando en un retraso lastimoso. Por estos años, desde el 73 al 85, tuvo varios socios; el 73 y 74 al P. Tomás Ipiña, del 75 al 77 al P. Bonifacio Fernández Valladares, del 78 al 80 al P. Maurilio Cid, el 81 y 82 al P. Pedro Osoro, y el 83 y 84 otra vez al P. Bonifacio F. Valladares. Todos estos Padres eran profesores del Colegio, y podían consagrar al Observatorio un tiempo muy escaso. En 1885 vino dedicado al Observatorio el Hermano José Alberdi, que fué ayudante del P. Viñes hasta su muerte. Además, se añadió un segundo Observador al personal del Observatorio, encargado de hacer las observaciones, cuando faltase el primero, y de llevar al cable y periódicos los comunicados, con otros recados que ocurriesen.

Solían desempeñar este cargo algunos estudiantes del Seminario, que seguían su carrera eclesiástica, ayudando en el Observatorio y asistiendo al mismo tiempo á las clases. En este cargo hizo su brillante carrera el finado recientemente, y distinguido Sr. Párroco de «La Salud», D. Gumersindo Rodríguez. Más tarde, en 1891, entró de segundo observador D. Juan Gilibert, que hizo muy buenos servicios durante su permanencia, que fué hasta noviembre de 1897. En el prólogo al primer trimestre del año 85, el P. Viñes propone el plan para lo sucesivo. Dos series de publicaciones, dice, irán apareciendo: una la del año corriente, por trimestres; otra la de los años atrasados, por semestres, según se puedan ir terminando. Pero tanto habían aumentado los trabajos del Observatorio que, á pesar de tener ya un Ayudante y un Observador enteramente dedicados á esa labor, no le fué posible atender á todo, y muy pronto la serie atrasada quedó en suspenso, y la corriente en atraso cada vez mayor, de modo que á la muerte del P. Viñes, acaecida el 23 de julio de 1893, quedaban por publicar desde el 76 al 85, ambos inclusive, de la primera serie, y de la segunda, del 89 sólo parte estaba preparada, faltando el 90, 91 y 92. Los últimos dos años de aquella preciosa existencia, herida de muerte como estaba por la enfermedad al corazón que nos lo arrebató, con dificultad podía atender á lo más preciso del trabajo, sobre todo de consultas y comunicados en tiempo de peligro, y de su vasta correspondencia. En esos dos años parece que su pluma corría más libre y espontánea, vertiendo torrentes de luz, como si previese que le quedaba corto espacio para legarnos el tesoro de sus muchos conocimientos y de su larga experiencia en la observación de los temporales giratorios. Sus artículos á la prensa sobre esta materia eran casi continuos: parece que descansaba de las fatigas de su enfermedad instruyéndonos y

discurriendo sobre este tema suyo favorito. Más aún, invitado por la Comisión de la Exposición Universal Colombiana, celebrada en Chicago en 1893, á enviar algún trabajo, todavía pudo escribir la obra titulada *Investigaciones...*, que bien se puede llamar su obra póstuma ó testamento, pues á los tres días de terminada, firmada y enviada al Norte, aun antes que pudiera llegar á su destino, expiraba el P. Viñes en la Habana, llorado de propios y extraños.

A cuatro Exposiciones Universales envió el P. Viñes trabajos suyos, y todas cuatro le honraron con testimonios de su mérito. La primera fué la de 1876, en Filadelfia, E. U., que honró con Diploma de Honor la colección de publicaciones ordinarias del Observatorio. La segunda fué la de París en 1878, adjudicándole Diploma y medalla de plata. La tercera de Barcelona en 1888, concediéndole Diploma y Medalla de oro. La cuarta fué la Exposición Colombiana de Chicago en 1893, que le adjudicó Diploma y Medalla de Bronce.

La muerte del P. Viñes fué sentida universalmente, pero sobre todo la ciudad de la Habana, en masa, dió muestras del grande aprecio y del profundo dolor que le causaba su muerte. Y en verdad, nadie como la Habana podía sentirla, que á nadie como á la Habana afectaba tan sensible pérdida. Ella era testigo del profundo saber del P. Viñes, de su abnegación por atender á todos, y de los inestimables servicios prestados á la ciudad, á toda la Isla y aun á la Gran República del Norte, y á cuantos frecuentaban estos peligrosos mares de las Antillas en la época temible de los huracanes. Así fué que apenas apagada aquella vida benéfica, á eso de las once de la noche del día 23 de Julio de 1893, el periódico *La Lucha* publicó un suelto especial «Ultima hora» anunciando «la muerte del P. Viñes». Su entierro fué un duelo público, tanto del elemento oficial como científico y de todo lo más selecto de la Habana.

La primera Autoridad civil y militar de la Isla se hallaba representada por su Ayudante, en el coche de la Capitanía; la Eclesiástica por el Sr. Gobernador de la Diócesis, el Provisor y Deán del Cabildo; la Magistratura por el Presidente de la Audiencia; muchas autoridades de las más altas de la ciudad, comisiones numerosas de todas las corporaciones y gran número de personajes de la más alta representación. Más de cien coches particulares se asociaron al cortejo fúnebre hasta el cementerio, y otros muchos caballeros manifestaron su sentimiento por no haber recibido á tiempo la noticia. Ventanas, puertas y balcones de las casas por donde

pasaba la comitiva, estaban apiñadas de gente. Era la despedida conmovedora, dice un periódico de la capital, de un pueblo que tanto lo quería y por quien tanto hizo en momentos de pánico y terror. La prensa entera de la Habana, sin distinción de cualquier color político, de cualesquiera ideas que fuesen, todos le tributaron sincero homenaje de respeto; todos le proclamaron bienhechor insigne de la ciudad y de la Isla; todos lloraron su pérdida con frases sinceras de dolor. Es que estaba en la conciencia pública, como era la verdad, que aquella vida había sido consumida, como un holocausto, por el bien de todos, con el noble afán de arrebatar una víctima más á los furores del huracán. Mucho bien hizo el P. Viñes durante su vida y aun tal vez más sigue haciendo después de su muerte por medio de sus obras, que son guía segura de los marinos para eludir la furia de tan terrible enemigo en la mar, y aun para economizar tiempo y combustible, utilizando las mismas energías del metéoro como fuerza motriz en la navegación.

El 29 de agosto de 1893 vino de Cienfuegos de Director del Observatorio el P. Lorenzo Gangoiti. Difícil hubo de ser su situación á los principios hasta hacerse cargo, así de la marcha general é interna del Observatorio, como de las relaciones y compromisos contraídos en vida del P. Viñes con la ciudad de la Habana, y con otras instituciones del extranjero. Sin embargo, el buen orden y harmonía en todo, no se echó de menos lo más mínimo y el Observatorio y sus trabajos continuaron mereciendo el mismo favor y confianza de sus amigos y del público en general.

Una de las labores más urgentes que ocupaban la atención del P. Gangoiti cuando se hubo hecho cargo de toda la marcha de los trabajos ordinarios ó especiales de mayor compromiso, era naturalmente la preparación de las publicaciones atrasadas. Pues á cada paso se recibían de aquí y de allá, de Instituciones ó personas de muchísimo respeto, cartas exponiendo las grandes lagunas en la colección de nuestras observaciones y solicitando las de los años en blanco para llenarlas. La respuesta, claro es, no podía ser otra que ofrecimientos para más adelante.

Emprendió, pues, la obra con ardor, y durante los diez años que lleva de Director, además de la publicación de cada año expirante, lleva publicadas las observaciones del 89, 90, 91 y 92, que enlazan la segunda serie del P. Viñes con las publicaciones del P. Gangoiti, más los años 76, 77, 78, 79 y 80: de la primera serie atrasada faltan aún por dar á luz los años 81, 82, 83 y 84, que saldrán, Dios mediante, en breve plazo. Esto representaba un trabajo

mucho más arduo de lo que se pueden imginar los no versados en estas materias, y aun los versados, si no se fijan en el gran número de observaciones diarias que entran en todos los cálculos y operaciones. No es lo mismo operar con dos, tres ó cinco observaciones al día, que operar con diez en la determinación de las máximas, mínimas y medias bihorarias, diarias, mensuales y anuales, como también de las correcciones instrumentales y otras de carácter más enojoso, como son las del barómetro reducido á cero centígrado, al nivel del mar y más tarde también á la gravedad. Si además se tiene en cuenta que todas esas operaciones se han de repetir para toda la serie de fenómenos atmosféricos y magnéticos, se formará una idea del rudo trabajo que supone la publicación de los resultados anuales, tales como son presentados al público, aun cuando no aparezcan tan voluminosos.

Para llevar adelante esa ruda labor, así como las demás, fué asistido el P. Gangoiti desde el 93 al 97 por el H. José Alberdi y por D. Juan Gilibert, aquél como Ayudante y éste como Observador. D. Juan tenía además á su cargo el rayado de las piedras litográficas de los Cuadros Meteorológicos que aparecen en la publicación en los meses de Agosto, Setiembre y Octubre. Este era un trabajo que venía haciendo D. Juan desde algunos años antes de la muerte del Padre Viñes, quien daba tanta importancia á los dichos cuadros, que mientras la enfermedad no le incapacitó del todo, él mismo hizo siempre el trazado de las piedras, sin permitir que nadie se las tocara hasta los últimos años de su vida, cuando no pudo más. El 96 fué agregado el H. Policarpo Castresana, quien en dos años que permaneció en el Observatorio, adelantó bastante la obra; pero hubo de dejarlo luego, por causarle daño á la vista.

Cambió el personal del Observatorio casi por completo el año 1897. Al principio entró en él como primer observador el H. Andrés Lafuente y sigue todavía en el mismo cargo. Al poco tiempo D. Juan fué sustituído por D. Joaquín Fournier, que sólo perseveró hasta el 1899, y por el verano de ese mismo año empezó á trabajar también en el Observatorio el H. Telesforo Goicoechea. Estuvo hasta el 900 y su principal cuidado era el rayado de las piedras litográficas. Reemplazó al H. Goicoechea en el año 1900 el H. Gabriel Gonzalo Llorente, quien además de atender á la preparación del Cuadro de las curvas, se ha ocupado en deducir resultados importantes del estudio comparativo de las observaciones de muchos años. También suple en hacer las observaciones bihorarias cuando faltan los observadores encargados, con otras ocupaciones de colegio. Durante estos años asistieron al primer observador,

en calidad de ayudantes y con el cargo de llevar los comunicados al cable y á la prensa y en otras ocupaciones que ocurren en el Observatorio, los Sres. D. Félix Esturo, D. Felipe Arés y D. Enrique Pérez Serantes.

El 1898, en vista del exceso de trabajo y de la importancia cada vez mayor que se iba reconociendo, pensaron los superiores consagrar un sujeto más al Observatorio en calidad de Subdirector. Ocupó este cargo, desde ese mismo año hasta 1901, el P. Simón Sarasola, que había dirigido ya algunos años el modesto Observatorio del Colegio de Orduña en España y donde había manifestado relevantes aptitudes para esos estudios.

Habiéndose vuelto á España el P. Sarasola á terminar sus estudios, le sucedió de Subdirector el P. Mariano Gutiérrez Lanza, de vuelta de los Estados Unidos, á donde había sido enviado dos años antes con objeto de aprender inglés y de estudiar los bien montados Observatorios de aquella gran República, especialmente el Weather Bureau de Washington, donde se puede ver todo lo mejor que va apareciendo en el ramo de la meteorología.

El Observatorio, por su posición geográfica y comercial, y por sus trabajos, tanto en el terreno científico como práctico, se había elevado en tiempo del P. Viñes á un grado de importancia suma, y gozaba de fama excepcional en todo el mundo, sin decaer en su buen nombre después de la muerte de aquel sabio. Pero el renombre que tenía el Observatorio en tiempo del P. Viñes y en los primeros años del P. Gangoiti, contrastaba sobremanera con lo excesivamente humilde del local en que estaba instalado. Era un desencanto completo para los que se llegaban á visitarlo por primera vez, llenos de la grandiosa idea que de él tenían formada por la voz universal, el ver á qué estrechos límites estaba reducido un establecimiento de que tantas alabanzas se oían en todas partes.

El año 1893 vino de Rector del Colegio el R. P. José María Palacio, quien por una providencial circunstancia hubo de fijar, casi como su sala de despacho habitual, en la modesta salita que servía de todo en el Observatorio. Esta circunstancia le puso en la ocasión de ver por sí mismo el número y la calidad de las personas que acudían á consultar, y la gravedad suma que revestían la mayor parte de esas consultas de bien general, por las muchas vidas é intereses que envolvían. En consecuencia, poco á poco, fuése arraigando en él, como más de una vez se lo hemos oído decir, la convicción personal de la suma importancia efectiva del Observatorio; importancia que nunca se había imaginado, ni la hubiera creído, á no haber visto lo que pasaba por delante de sus propios

ojos. Dos cosas se vió desde luego que se imponían para colocar este establecimiento á la altura de su nombre y de sus méritos: primera, un edificio adecuado para la instalación más conveniente de sus múltiples dependencias; y segunda, una subvención permanente y desahogada para ampliar los medios de información y los beneficios que estaba llamado á producir.

Apoyados, pues, en tan poderosas razones, á saber, el renombre y méritos del Observatorio, su importancia suma bajo el punto de vista local y comercial, y las generales simpatías de que gozaba en Cuba, resolvieron, puestos de acuerdo el Rector del Colegio, P. Palacio, y el Director del Observatorio, P. Gangoiti, que se debían dar los pasos necesarios para conseguir lo uno y lo otro. Los trámites referentes á la subvención anual y su resultado se expondrán en otro lugar. En cuanto á la construcción del edificio, puso el 96 manos á la obra, levantando la elegante construcción que hoy adorna la fachada del Colegio, para la cual anticipó el Gobierno la cantidad de diez mil pesos, añadiendo el Colegio lo que faltara.

Lástima grande no poder disponer de algunos miles de pesos más para poder continuar la fábrica hasta el extremo norte de la fachada y alzar allí un torreón con cúpula giratoria, para montar la hermosa Ecuatorial de Kooke que posée el Observatorio, y que se halla actualmente retirada por falta de local adecuado donde instalarla. Sería éste un ornamento más para la Habana y para la Isla, que carece de todo otro Observatorio Astronómico. No se puede instalar esta Ecuatorial en el extremo en que termina actualmente la nueva construcción, por su proximidad al departamento magnético, cuyos instrumentos dejarían de inspirar confianza si tuvieran tan cerca una masa de acero tan considerable como lleva dicho Anteojo.

En el último eclipse de sol, verificado en 28 de Mayo de 1900, parcial en la Habana, varios ilustrados caballeros de la ciudad pudieron admirar la nitidez y definición de las imágenes que avaloran este precioso Anteojo Astronómico. Entre ellos se halló el señor Antonio González de Mendoza, Presidente del Tribunal Supremo, quien al despedirse, después de haber recorrido los diferentes departamentos del Observatorio y examinado sus trabajos, no dudó en afirmar «que este Observatorio es la única cosa científica de que la Habana puede gloriarse».

Una prueba del buen nombre que honra el Observatorio, es el número de visitas de hombres de autoridad, así de la Isla como del extranjero. Entre otras, referiremos algunas dignas de especial mención. Por el 12 de Marzo del 98, una Comisión Científica de

la Habana, compuesta de los Sres. Gordon, Segura Cabrera, Hoyos y Valverde, se presentó solicitando el obsequio de poder ver detenidamente el Observatorio, sus aparatos y sus trabajos: el 14 del mismo mes y año, igualmente se vió honrado el Observatorio con la visita del Secretario de Agricultura, Industria y Comercio, señor don Laureano Rodríguez, acompañado del Subsecretario del mismo Ministerio, Sr. D. Benito del Campo. Por Mayo de 1900 otra Comisión de Profesores de la Universidad estuvo á enterarse del surtido de instrumentos y de los trabajos principales que aquí se hacen, con objeto de adquirir instrucciones para instalar en aquel Centro Universitario un Observatorio-Escuela. Finalmente, en época bien reciente, en Junio del año pasado, el Colegio y el Observatorio tuvieron el alto honor de recibir la visita del Honorable Presidente de la República Cubana, Sr. D. Tomás Estrada Palma, quien manifestó quedar muy complacido de ver en esta Isla un Establecimiento que tanto la honra, y tuvo para el Director del Observatorio la notable y estimada distinción de pedirle una visita al Palacio Presidencial.

Las visitas de extranjeros son también muy numerosas cada año. Pocos hombres de ciencia pasarán por la Habana que se dispensen de visitar el Observatorio del Colegio de Belén, sobre todo si son celebridades científicas. Mr. L. A. Bauer, Jefe de la División del Magnetismo Terrestre de los Estados Unidos y Editor de la Revista del mismo nombre, probablemente la mejor Revista que se publica en el mundo sobre ese asunto, de poco más de un día que se detuvo en la Habana, pasó en el Observatorio la tarde entera del día que llegó, verificando y comparando sus observaciones con las nuestras y recogiendo datos de épocas anteriores; y la mañana del día siguiente, habiendo de embarcarse poco después de mediodía, la pasó en el campo en compañía del Director del Observatorio, con el objeto de comprobar los resultados obtenidos por muchos observadores de estos últimos años sobre los elementos de la Fuerza Magnética Terrestre. Los marinos, sobre todo, acuden con mucha frecuencia á comparar sus Cronómetros y Brújulas de Navegación. Y es buen dato del nombre del Observatorio en el Extranjero, que el Director de la Oficina Central Meteorológica de Francia haya pedido las fotografías del Observatorio y sus principales instrumentos, para el Album que había de presentar á la Exposición Universal de 1900 de todos los principales Observatorios del mundo entero.

Al ocupar la Habana el Gobierno Interventor, fundó en ella un Weather Bureau en comunicación con numerosas estaciones así de la

Isla como de las demás Antillas y costas del Golfo y del Atlántico. En un principio quisieron establecer sus oficinas en el mismo Observatorio de Belén, poniendo aquí su Director y Observadores, cosa que naturalmente no se pudo admitir. Con esto, pareció á muchos llegada la hora de desaparecer para este Observatorio, ó al menos, de perder toda su prestigio y valor; pero sucedió muy al revés, pues así resaltaron más aun sus méritos y buen nombre. El favor y estima general no se eclipsó ni por un momento, y sus servicios continuaron siendo solicitados por todos, como si no existiera el Weather Bureau.

Las mismas autoridades americanas en Cuba, inclusos los diferentes Gobernadores Generales, estuvieron en sumo grado deferentes con el Observatorio. Estos, aunque al principio, obedeciendo á ciertas inspiraciones de Washington, pusieron algunas trabas para entorpecer nuestra red de comunicaciones, negando al Observatorio el uso libre del telégrafo que antes disfrutaba, para dárselo exclusivamente al Weather Bureau; bien pronto hubieron de revocar esa orden al ver el descontento general causado por tal medida, mostrando siempre en adelante las más atentas consideraciones y la mayor estima, y acudiendo á él para obtener todo género de datos que necesitaban. He aquí lo que escribía al Observatorio con fecha 15 de Abril y en nombre del General Ludlow su Ayudante: «The labors of the College Observatory are of inmense value at this time in connection with the work of sanitation as well as science generally.»

La siguiente carta al P. Gangoiti, escrita de orden del Gobernador Militar por su ayudante, con fecha 5 de octubre del 99, prueba las relaciones amistosas con que aquella primera Autoridad honraba al Observatorio:—«Sr. L. Gangoiti, S. J., Director College of Belen, Havana, Cuba.—Sir:—By direction of the Military Governor, I thank you very much for the statistics furnished this day, which have been forwarded to the Secretary of War for the United States. The Military Governor directs me to say that weather report statistics will hereafter be sent over the military telegraph lines free of charge. With sentiments of respect, I remain your obedient servant, J. V. V. Richards, Adjutant General.»

En otra ocasión, el Gobernador General, Mr. Brooke, envió á su ayudante, Mr. Kennon, á devolver una visita, el cual quedó tan bien impresionado al ver el surtido de aparatos, el orden de las observaciones diarias y los trabajos y publicaciones que se efectúan regularmente en el Observatorio, que desde entonces formó el propósito de proponer que fuese convertido en oficial. A los pocos

días, Mr. Kennon pidió por escrito día y hora en que pudiera visitar el establecimiento el Jefe en Cuba de todas las comunicaciones de Telégrafos, Mr. H. H. C. Dunwoody, ilustre meteorólogo, autor renombrado y miembro durante más de veinticinco años del Signal Service de Washington. Desde ese día tuvo el Observatorio otro grande amigo y entusiasta favorecedor. Aunque á decir verdad, no era este hombre ilustre amigo enteramente nuevo, pues como veremos en otro lugar, ya hacía muchos años que había tributado elogios á los trabajos de su Director. Recorrió Mr. Dunwoody con verdadera fruición el Observatorio, examinó con grande interés nuestros trabajos hasta en sus más menudos detalles, y llegó á decir que si el Observatorio de Washington superaba, en lujo y número de aparatos, el de Belén vencía en la exactitud y perfección de los trabajos publicados.

Los buenos oficios de Mr. Kennon y Mr. Dunwoody se echaron de ver pronto por una carta del mismo Jefe del Weather Bureau de Washington al P. Gangoiti donde le decía: «En gran aprecio tengo á Vd. y al Observatorio que dirige. Mi mayor gusto sería recomendarlo al Secretario de Agricultura de los Estados Unidos, para que viniera á ser el oficial de nuestro servicio en Cuba.» Y más adelante, aludiendo á Mr. Dunwoody, añadía: «Me alabó mucho tanto el Observatorio como los trabajos de Vd.» Mucho debió decir Mr. Dunwoody al Jefe de aquel Departamento en alabanza del Observatorio de Belén, pues esa favorable disposición quedó muy fija en el ánimo de Mr. Moore, á juzgar por los pasos que dió más tarde con el fin de hacer este Establecimiento el Centro Oficial del Servicio Metereológico en Cuba.

Además, el Jefe del Cuerpo de Ingenieros, Mr. W. M. Black, ya por sí mismo, ya por medio de sus Asistentes, muchas veces durante todo el tiempo de la Ocupación, acudió al Observatorio en solicitud de toda clase de datos indispensables para sus trabajos, especialmente para trazar los planos del nuevo sistema de alcantarillado de la ciudad y otras obras de sanidad. Cantidad máxima de lluvia anual, mensual, diurna y de turbonadas, con la duración máxima de éstas, variación magnética anual y valores absolutos de los elementos del Magnetismo Terrestre en la Habana, determinación actual de los mismos para compararlos con el resultado de los experimentos que el Cuerpo de Ingenieros estaba verificando, fueron solicitados repetidas veces. De los muchos testimonios de reconocimiento, pondré sólo el siguiente, con fecha 3 de Noviembre de 1899.—«Rev. Dr. Gangoiti, Astronomical Observer for the Colegio de Belén. Respected Sir: By authority of The Chief Engineer, I have the

honor to thank you for data received, showing the magnetic declination for the past year, 1898. If you can without inconvenience make an observation for magnetic declination for this year, 1899, we would highly appreciate receiving your results; for at present we are making observations from the needles of ordinary field transits. We will also be indebted to you, if you will give us the probable yearly decrease of declination for this year or such other years as you have data. Allow me to thank you again, in behalf of this Department for valuable data already received from you.—I am, Sir, Most Respectfully Yours—Joseph G. Sargent, Ass. Engr.»

Más tarde, cuando el Gobierno Interventor resolvió salir de la Isla, dejando establecido el Gobierno Cubano, el Jefe del Servicio Meteorológico de los Estados Unidos, Prof. Willis L. Moore, formó el plan de dejar encomendado el Servicio Oficial Meteorológico al Observatorio de Belén. He aquí como se expresa en carta con fecha 15 de Octubre de 1901, dirigida al P. M. Gutiérrez Lanza, S. J., con quien había tratado varias veces de este asunto, y que se hallaba entonces ausente de Washington en el Missouri.—« Tan pronto como el nuevo gobierno tome posesión de la Isla de Cuba, indudablemente nos será necesario entregar á alguna institución cubana el servicio de clima y de cosechas que ahora tiene en la Isla de Cuba el Weather Bureau, y también arreglar una cooperación harmónica y mutuamente beneficiosa entre el Weather Bureau de los Estados Unidos y alguna institución meteorológica en la Isla. Yo he recomendado ya al Secretario Wilson que me autorice para negociar con el Observatorio de Belén, cuando llegue el caso, con objeto de obtener que dicho Observatorio sea nuestro sucesor en Cuba, como pronosticador oficial para la Isla. Con ciertas condiciones nosotros daremos al Colegio de Belén todas las observaciones de todo nuestro sistema de estaciones en las Antillas, y las de todos nuestros Estados que cercan el Golfo de México. Nosotros insistiremos en que el Observatorio limite sus anuncios á la Isla de Cuba, y en que no publique avisos que en manera alguna invadan el territorio que abarca el Weather Bureau. El Weather Bureau, de la misma manera, no entrometerá sus pronósticos en la Isla de Cuba. El Secretario Wilson no ha dado todavía su aprobación á este plan, porque tal vez le sea necesario dejar al futuro Gobierno la elección de la Institución con quien nosotros habremos de cooperar. ¿No podrían ustedes hacer que su Observatorio fuera designado por el nuevo Gobierno Cubano, como Institución Oficial de predicciones en la Isla?»

Sobre este asunto fueron varios los planes presentados por el ilustre Jefe del Weather Bureau á la aprobación del Secretario de Agricultura, pero éste siempre juzgó más acertado no intervenir en la erección de ese servicio en la Isla, de una manera imperativa, sino dejar en libertad al Gobierno Cubano esa elección, y así el Secretario Wilson y el Jefe, Prof. Moore, se limitaron á recomendar al Gobierno de Cuba el Observatorio de Belén en términos bien laudatorios.

Por su parte, la prensa de la Habana concibió la misma idea y la apoyó con calor. Buen número de diarios de los más autorizados, á quienes este Observatorio está muy obligado por el concepto que les merece, disertaron largamente sobre la conveniencia de conferir al Observatorio de Belén carácter oficial, recomendándolo con grandes elogios para un servicio en que tantos laureles había conquistado, y en que tan comprometidos estaban los intereses y la seguridad pública. Ni una sola voz se dejó oir en público que desaprobase tal proyecto; lo cual no deja de ser una cosa bien extraordinaria, tratándose de un Instituto Religioso propuesto para un servicio del Estado, y en ocasión en que varias plumas y cerebros mal avenidos con las ideas religiosas de sus mayores creían llegada la hora de desterrarlas.

Pero el Gobierno de Cuba no se hizo cargo ni de la recomendación del Gobierno de los Estados Unidos, ni de la voz pública que hablaba por la prensa, y por el silencio de los desafectos, ni de los muchos años de servicios prestados por el Observatorio del Colegio de Belén al Pueblo Cubano.

TRABAJOS DEL OBSERVATORIO

El Observatorio, aunque es clasificado como astronómico, magnético y meteorológico, principalmente se ha dedicado á la meteorología. Como astronómico, por falta de personal y de recursos no se han verificado observaciones regulares en la línea de investigación científica: sin embargo, se han hecho algunos trabajos en casos especiales como son sobre el Paso de Venus por el disco del Sol, en 1882, y otros de manchas solares en relación con las perturbaciones magméticas. La preciosa Ecuatorial de Kooke del Observatorio se pidió y montó expresamente para observar el referido Paso de Venus. Sus dimensiones y todos sus accesorios estaban ajustados escrupulosamente á las instrucciones y reglamentos que publicó el

Gobierno Inglés, como que todos fueron encargados por el P. Perry, á cuyo cuidado estaba redactar en parte, y revisar y adicionar dichas instrucciones y reglamentos. Las únicas observaciones que se hacen con regularidad son las que se refieren á la solución de astronomía práctica, como son determinación de coordenadas geográficas ó astronómicas, estado absoluto del Péndulo y Cronómetro para llevar la hora exacta del tiempo medio local. Estos datos se suministran así al elemento oficial, como á los capitanes de buques para comparar sus cronómetros, y otros particulares que lo solicitan.

Como Observatorio Magnético se vienen haciendo observaciones regulares diarias del Bifilar y Declinómetro, que dan las variaciones periódicas de la declinación, y fuerza horizontal, desde Julio del año 1862. Asimismo durante el año se suelen hacer varias veces observaciones para determinar los valores absolutos de declinación, inclinación y fuerza horizontal, que resulta en no pequeño servicio de los marinos que desean comprobar el estado de la Brújula. También el Gobierno Americano de esta Isla durante su ocupación honró el Observatorio pidiendo á su director, el P. Gangoiti, les hiciese observaciones magnéticas absolutas, para comprobar el estado de las suyas. Este mismo año, 1903, á petición del Superintendente del *Coast and Geodetic Survey*, se mandó á Washington el resultado de nuestras observaciones de la Declinación, Inclinación y Componente Horizontal, verificadas en el Observatorio y en el campo á varias millas de la Habana.

En este ramo se hicieron además varios trabajos sobre la relación entre las perturbaciones magnéticas y ciertos cambios atmosféricos, que han ido saliendo en las publicaciones anuales del Observatorio.

En el ramo de la meteorología, el Observatorio ha realizado trabajos importantísimos y no interrumpidos, sobre todo desde el año 1870, en que se puso al frente de él un hombre extraordinario por su laboriosidad, por su ciencia y por su genio excepcional para esta clase de trabajos. Desde luego comunicaban al Observatorio su excepcional importancia 1º El estar situado dentro del trópico y tan cerca de la zona de calmas. 2º El hallarse casi en el camino mismo de la trayectoria media de esos meteoros devastadores, los Huracanes de las Antillas. 3º El estar en un puerto tan concurrido de embarcaciones de todas las naciones del mundo. 4º El hecho de ser solo en la Islà, pues aunque el Gobierno más de una vez estableció el suyo, otras tantas lo volvió á retirar. Esto ha hecho que el Observatorio fuese considerado aquí y en el

extranjero de excepcional importancia. Bien lo reconoció así el inmortal Humboldt cuando consignó en su *Ensayo Político sobre la Isla de Cuba* «que la Habana es uno de los puntos que por su situación al nivel del Océano y cerca del Trópico, ofrecen mayor interés para el estudio de la meteorología». En otra de sus últimas obras y muy celebrada, el *Cosmos* dice: «Y tuve razón quizá en creer que la meteorología debiera de buscar su punto de partida y echar sus raices en la zona tropical, región privilegiada donde los vientos soplan constantemente en la propia dirección, donde las mareas atmosféricas, la marcha de los meteoros acuosos y las explosiones del rayo están sujetas á repeticiones periódicas.»

Los trabajos hechos en este ramo se pueden dividir en dos clases muy distintas. A la primera corresponden los trabajos regulares propios de todo Observatorio bien montado: la segunda abarca los estudios especiales sobre esos grandiosos fenómenos, que tan frecuentemente asuelan la Isla y enfurecen estos mares, haciendo estragos incontables en vidas y haciendas por mar y tierra.

TRABAJOS REGULARES

Diariamente se hacen observaciones de todos los fenómenos atmosféricos, de dos en dos horas, empezando á las cuatro de la mañana y terminando á las diez de la noche, resultando diez observaciones directas diarias. Este orden se ha venido siguiendo desde la fundación del Observatorio casi invariablemente. En un principio, hasta hacerse cargo de la marcha regular de los diferentes fenómenos atmosféricos, en la Habana se hicieron observaciones por algún tiempo cada hora del día y de la noche. Luego, cuando se hubo llegado á una conclusión sobre las condiciones meteorológicas de la localidad, y se trató de fijar un orden definitivo de observaciones para lo sucesivo, se estableció en un principio el orden de cuatro observaciones diarias, á las 8 a.m., 12 m.d., 4 p.m. y 8 p.m., orden que rigió por los años 1858 y 1859. En 1860 se añadieron dos más, la de las 10 a.m. y la de las 2 p.m. Al año siguiente fueron adicionadas la de las 6 a.m. y la de las 6 p.m., y el 1862 se añadieron aun la de las 4 a.m. y 10 p.m., quedando establecido el orden que hoy se guarda todavía, y que no tuvo más interrupción que en la observación de las 4 a.m. que, suprimida en Abril del 63, reapareció á principio del 71 y desde entonces sigue el orden de las diez observaciones diarias.

Debe añadirse á las expresadas, la Observación Internacional de las 7.30 a.m., que empezó á hacerse el 1º de Abril de 1877, y últi-

mamente la de las 7.30 p.m. también Internacional, establecida por Mayo del año próximo pasado de 1903. Resultan, pues, hoy día doce observaciones diarias de lectura directa de los instrumentos y demás fenómenos observables. Los fenómenos que se notan, como puede verse en las planchas de las curvas y mejor aun en los libros originales de observaciones, son todos los que pueden caer bajo la sensibilidad de los instrumentos ó de los sentidos y que se verifican en el seno de la atmósfera ó tengan con ella alguna relación. He aquí una lista de los fenómenos que se pueden ver anotados en una sola de esas doce horas de observación: lectura del declinómetro, del bifilar, del barómetro, termómetro normal, termómetros de máxima y mínima, termómetros seco y húmedo, tensión del vapor de agua, humedad relativa, evaporímetro, dirección del viento y su velocidad, estado del cielo, dirección de las nubes, superiores, intermedias é inferiores, halo y corona solar ó halo y corona lunar, hora de lluvia, cantidad en milímetros, turbunada, relámpagos, rayos, nieblas, arco-iris, &. La escrupulosidad con que se ven anotados tales fenómenos en los originales de cerca de medio siglo, pero sobre todo desde el 70 en adelante, época en que se puso el Observatorio bajo la dirección del inolvidable P. Viñes, no se puede encarecer bastante, y prueba bien á las claras que no una mera curiosidad científica inspiraba tanto esmero y asiduidad á los observadores, sino la convicción de la importancia de la obra y el celo de un deber sagrado.

Además de las observaciones de lectura directa en los aparatos normales, la mayor parte de esos meteoros quedan también inscriptos de una manera no interrumpida ni de día ni de noche por sus aparatos registradores respectivos. El resultado de unas y otras observaciones se publica anualmente junto con alguna memoria ó trabajos especiales que se hayan podido hacer durante el año. Es de advertir que estas publicaciones, aunque no son más que un resumen, representan un trabajo considerable, y dan la verdadera marcha de los fenómenos meteorológicos con gran fidelidad, pues la media diaria es la media de las diez observaciones, que se hacen al día, la media horaria mensual es la media de las hechas á esa hora en todo el mes, y la media mensual es la media de las medias diarias y de las medias horarias mensuales. Además, las planchas de las curvas mensuales, elaboradas con gran cuidado en el mismo Observatorio y sacadas no sólo de los aparatos inscriptores sino de la comparación de éstos con las lecturas directas en los aparatos normales, ofrecen de un solo golpe de vista al ojo del observador todo el conjunto de fenómenos ocurridos durante cada mes, y sus

variaciones normales ó extraordinarias con gran precisión y mucho ahorro de tiempo. Así fué que se hicieron tan apreciadas y solicitadas nuestras observaciones por los principales Observatorios de todo el mundo, y en otras sociedades y centros científicos de varias clases.

La colección de las publicaciones del Observatorio, para esta fecha, abarcan desde el mes de Agosto de 1858 hasta el año 1902; pero debemos advertir que en esa larga serie hay una pequeña laguna, faltando por dar á luz las observaciones de los cuatro años de 1881 á 1884, si bien los trabajos están muy adelantados y se espera verlos terminados en corto plazo. Nuestra colección presentará, pues, muy en breve, un período de cuarenta y cinco años no interrumpidos de escrupulosa observación, período, que contarán pocos observatorios, y que, habida cuenta de la posición geográfica del lugar, ofrece un material de sumo interés para el estudio de la meteorología general y particular de Cuba, y es á la vez un monumento del celo desplegado por el Colegio de Belén en beneficio de esa ciencia, que apenas lleva en nuestros días poco más de medio siglo de existencia. De esta colección, el *Meteorological Reporter to the Government of India and Director General of Indian Observatories*, en carta de 30 de Noviembre de 1900, fechada en Alipore, en que pedía las publicaciones que le faltaban, terminaba después de otras cosas con las siguientes palabras: «I am extremely anxious to have a complete set of all the Havana Observations, and hence the trouble I am giving you.»

No dejaremos de citar siquiera alguno que otro testimonio, entre tantos, en elogio de dichas publicaciones. El *Diario de la Marina*, del 25 de Junio del 87, bajo el título «Trabajo Científico», escribe lo siguiente de las Observaciones del cuarto trimestre del 85: «Constituye este trabajo una demostración palmaria de la utilidad é importancia del Observatorio de Belén, y de la ciencia reconocida y estimada del modesto sacerdote jesuita que tan reconocida reputación disfruta. Llaman la atención en el mismo, primeramente las notables planchas dibujadas en la piedra por el R. P. Viñes, conteniendo las curvas meteorográficas y magnéticas de cada uno de los tres citados meses, trabajo sumamente delicado y hecho con un esmero y precisión admirables, lo mismo que la plancha conteniendo las curvas que representan la marcha diurna y anual de los elementos magnéticos y meteorológicos durante todo el año de 1885; y luego el Apéndice del expresado tomo, que contiene la observación del Paso de Venus hecha en el R. Colegio de Belén el 6 de Diciembre de 1882, y las determinaciones absolutas de la declinación,

«Repetidas veces hemos transcrito en las columnas del *Diario* algunos de los testimonios de doctas corporaciones é institutos renombrados en honor del infatigable meteorólogo que no cesa de recibir significativas demostraciones de aprecio y simpatía. Si la modestia de nuestro distinguido amigo se resiente con esos merecidos elogios, su amor á la ciencia y á la humanidad debe estimularse con semejantes demostraciones.»

Finalmente la Revista semanal científica *Nature*, de Londres, se expresa en los siguientes términos hablando de la publicación de 1875. Vol. xxxi, pag. 361. con el título «The Meteorology of Havana».

«This annual of the Royal College of the Society of Jesus at Havana for 1875, which has just been published, possesses more than a passing interest. The observations were made daily every two hours from 4 a.m. to 10 p.m., and include, pressure, temperature, humidity, wind, rain, magnetic, electric, optical, and other weather phenomena. The results are plotted on large monthly diagrams, and as each day has six-tenths of an inch devoted to it, the two hourly observations of all the different elements can be readily seen and compared with each other, and this part of the work is done with a scrupulous care and accuracy it would not be easy to surpass. On the same diagrams are marked the days on which auroras are reported to have been observed in the United States, as published in the Monthly Weather Review at Washington.

«Father Viñes points out in the monthly notes various other relations between the magnetical and meteorological phenomena which suggest that this line of inquiry is likely to lead to valuable additions to our knowledge of weather changes.»

Sigue el articulista haciendo un estudio detallado de aquel trabajo y sacando conclusiones sobre el clima de la Habana, que omitimos por brevedad.

Como resumen, puede decirse que si las publicaciones de este Observatorio han sido tan estimadas y solicitadas de centros y hombres sabios de aquí y del extranjero, fuera de su valor intrínseco por ser completísimas, por el número de fenómenos consignados y de horas de observación diaria, por la exactitud y constancia en verificarlas, por la precisión de los instrumentos y por la longitud del período no interrumpido que representan, débese además á otras varias razones extrínsecas no menos eficaces: tales son entre otras, la posición del Observatorio dentro de la zona tropical, cuya atmósfera late con pulsaciones de especialísimo inte-

rés, la relación íntima de esas pulsaciones atmosféricas con los temibles torbellinos que en estas regiones nacen y se desencadenan con furor, y por fin la escasez de observaciones de estas apartadas latitudes y sobre todo de la Habana, donde nuestras observaciones se pueden decir las únicas que se hayan realizado con regularidad y constancia en un período de tanta duración. La verdad es que bien se pueden llamar necesarias para determinar las condiciones atmosféricas de esta región, ni se hallará para el estudio de la meteorología y climatología habanera otro guía que pueda conducir al investigador, si no es la serie de publicaciones del Observatorio del Colegio de Belén, fuera de alguno que otro dato de corto período de observadores aislados. Así vemos que en la Memoria escrita por W. F. R. Phillips, Profesor de Meteorología del Weather Bureau de Washington, y publicada en el *Annual Report* de la misma Oficina para el año 1897–1898, sobre el clima de la Habana, el contingente de datos aducidos es en su inmensa mayoría, por no decir en su totalidad, el resultado de las observaciones publicadas por este Observatorio.

Esta serie de publicaciones fué premiada con Diploma de Honor en la Exposición Universal de Filadelfia de los Estados Unidos, en 1876. La misma colección obtuvo Diploma y Medalla de Plata en la Exposición Universal de Paris en 1878. Y en el año 1888 la Exposición Universal de Barcelona adjudicó á esa misma serie, aumentada notablemente y enriquecida con otros trabajos especiales, Diploma de Honor y Medalla de Oro.

Además, al hablar de los trabajos regulares del Observatorio, bien merece mencionarse la cooperación prestada al Servicio Meteorológico Internacional.

En conformidad con el deseo, expresado por el Congreso Internacional de Meteorología, reunido en Viena el 1873, de establecer un sistema de observaciones simultáneas en el mayor número posible de puntos repartidos en todo el globo, para que reunidas y publicadas en conjunto sirviesen de base á un estudio que abarcara toda la atmósfera con sus vicisitudes generales y particulares, el Jefe de la Oficina de Señales de Washington, que estaba presente á dicha Conferencia, señalando como hora de observación las 7 a.m. del tiempo medio solar de Washington, se encargó de recoger, ordenar y publicar esas observaciones, remitidas por correo á la Oficina de Señales, y de enviar un ejemplar de ellas á cada observador que prestase su cooperación, mandando sus observaciones.

Esta publicación interesantísima se inauguró el 1º de Julio

de 1875 en forma de boletín diario que contenía todas las observaciones recibidas de todas las partes del mundo, correspondientes al día de su publicación pero del año anterior. El referido boletín constaba sólo de tablas numéricas con los datos observados; pero desde 1877 un mapa sinóptico del hemisferio norte acompañaba cada boletín con la representación gráfica de las condiciones meteorológicas dominantes en todo el hemisferio en el momento y día á que pertenece la observación.

Se llevó adelante el Servicio Internacional con gran regularidad hasta el año 1885, en que empezó á decaer á causa de la supresión del boletín por falta de recursos, quedando éste sustituído por un mapa con la representación gráfica de todos los datos observados. Por fin, el *Report of the Chief Signal Officer for 1887*, en la página 20, anuncia la supresión definitiva de este servicio en los términos siguientes: «The Chief Signal Officer, realizing the impossibility of longer carrying out the promises made by his predecessor (General Myer) to international co-operating observers with reference to the publication of the simultaneous observations, agreed upon at the Viena Meteorological Conference, decided to formally discontinue the collation and publication of these reports at the end of the present calendar year.»

Pues bien, á este Servicio importantísimo se asoció el Observatorio del Colegio de Belén desde el 1º de Abril de 1877. En esa época, de todos los observatorios existentes en España y sus colonias sólo dos estaban asociados, que eran el Observatorio Real de Madrid, y el de San Fernando, siendo el Observatorio del R. Colegio de Belén en la Habana, entre todos los observatorios españoles, el tercero, y entre los de las colonias, el primero, en formar parte de esa red meteorológica universal. Además, aunque como he dicho, este servicio se puede dar por terminado con el año 1887, y de hecho, muchos observadores y aun naciones, dejaron de enviar sus observaciones á la Oficina de Señales desde el 1º de Enero de 1888, todavía la mayor parte de Observatorios, entre los cuales se cuenta el Observatorio de Belén, perseveraron enviándolas en años posteriores, y á su vez el Jefe de aquella Oficina benemérita continuó reuniendo los datos que se recibían, y publicando mapas sinópticos representando las medias mensuales y anuales de los diferentes elementos meteorológicos.

Finalmente, por los años 1882 y 1883, á tiempo que varias naciones de Europa y América llevaban á cabo una serie ordenada de expediciones de exploración al Polo Norte, bajo la dirección de una Comisión Polar Internacional, con objeto de estudiar la

física terrestre y geografía de las regiones polares, comparada con observaciones simultáneas realizadas en todas latitudes, el Observatorio de Belén, invitado á causa de su excelente posición por el Presidente de aquella Comisión científica, prestó el concurso que con tan justa razón se le pedía, verificando para la Comisión Polar nueve observaciones diarias de los fenómenos atmosféricos á las horas impares, además de las diez observaciones regulares que se hacen siempre á las horas pares, lo cual se hizo desde el 1º de Setiembre de 1882 hasta el 31 de Agosto de 1883. Durante el mismo período de tiempo y para la misma Comisión Polar se verificaron los dias 1º y 15 de cada mes observaciones magnéticas del Declinómetro y Bifilar, de cinco en cinco minutos, todo el día y toda la noche. Estas observaciones, cuanto á la hora, habían sido prefijadas por la Comisión Internacional, según el tiempo medio solar de Gottinga, para que en todo el globo se verificaran lo más simultáneamente que fuera posible.

TRABAJOS ESPECIALES

PÁRRAFO PRIMERO

PRELIMINARES

En lo dicho hasta aquí, hemos procurado dar una idea de los trabajos del Observatorio del R. Colegio de Belén, que representan la labor ordinaria de todo observatorio bien regulado, y que definen las condiciones atmosféricas de la Habana bajo el punto de vista de su meteorología general. Pero esos trabajos, por valiosos y estimados que hayan sido, ni son los que dieron el nombre bendecido, que llèva el Observatorio de Belén en la Habana, ni pueden en manera alguna compararse en valor é importancia con los trabajos realizados respecto de un metéoro imponente y formidable, que es el terror de cuantos habitan estas islas y surcan estos mares en cierta época del año, con el cual ha tenido que verse frente á frente en toda su destructora violencia y del cual ha arrancado víctimas sin cuento. Nos referimos á los temporales denominados «Huracanes de las Antillas».

Muchos de los lectores de estas líneas no se habrán visto jamás por su fortuna enfrente de uno de esos deshechos vendabales, y se sentirán tal vez inclinados á juzgar por exagerada nuestra relación. Y en efecto, para comprender los trabajos del Observatorio

en ese punto, sería menester saber lo que es un ciclón, y la devastación espantosa que deja sembrada en su camino: y eso sólo podría saberlo quien, colocado en medio de ese colosal torbellino, y abarcando de una mirada en cada momento el vasto campo que envuelven sus enormes espirales, avanzase con él paso á paso, oyendo todos los rugidos de los vientos y todos los bramidos de la mar, contando una por una todas las trágicas escenas, los cuadros de exterminio, los montones de cadáveres, los ayes de pavorosa agonía, causados en mar y tierra por un solo ciclón, desde sus primeros resoplidos acabado de nacer, hasta el último rugido de satisfacción lanzado al expirar, harto de ruína y de matanza, y dirigiendo su feroz mirada al inmenso rastro de muerte y desolación que ha dejado en pos de sí. Es imposible formar idea de lo que es un huracán, que ha alcanzado perfecto desarrollo. Los miles y miles de testigos, que han experimentado sus furores hasta el fin, no han podido decirnos los horrores de aquella espantosa agonía: pero aquellos, que han escapado con vida habiendo presenciado alguna de esas catástrofes pavorosas, no se cansan nunca de repetir que toda descripción es pálida, que la pluma no tiene palabras, ni el pincel colores, para pintar un cuadro de los horrores de un huracán. Los datos concretos, que algunos de esos testigos presenciales nos han dejado consignados son de una elocuencia abrumadora. «El horrible rugir de los vientos y bramar del océano, cuyas monstruosas oleadas amenazaban engullir todo lo que el huracán dejaba en pie», dice Col. Reid, Oficial del Cuerpo de Ingenieros de la Gran Bretaña, refiriéndose al huracán de Agosto de 1831, experimentado y descrito por él mismo en la Barbada, «el derrumbamiento de techos y paredes, y otros mil estruendos, formaban un cataclismo espantoso; sólo aquellos, que han asistido á alguna escena de horror semejante, pueden formar una idea del espanto y anonadamiento que experimenta el hombre en presencia de esos accesos de furia y destrucción de la naturaleza.»

Bien quisiéramos disponer de espacio para trasladar aquí á la letra algunas de las muchas descripciones patéticas trazadas por mano maestra de testigos presenciales; sus plumas parecen ir vertiendo impresiones terríficas que conmueven todo su ser: en ellas se ve un reflejo aunque pálido de las escenas, que va desarrollando un huracán en cada uno de los puntos de su larga jornada. Sólo apuntaremos algunos datos concretos, con el fin de que nuestros lectores conciban alguna remota idea de esos formidables metéoros, y de los peligros y víctimas que lleva en su seno, donde quiera que pone su planta, para que por ahí juzguen del mérito de aque-

llos que han sabido anunciar con tiempo el peligro para que todos puedan apartarse á un lado, ó cuando esto no, prepararse para la lucha.

El año 1780, el 10 de Octubre, un huracán cayó sobre la Barbada: su furia apenas dejó un árbol ni un edificio en pie. «Es imposible», dice Jorge Rodney, en su informe oficial, «describir el horror de las escenas que tuvieron lugar en Barbada, y la miseria de sus desdichados habitantes. Yo no hubiera podido creer jamás, si no lo hubiera visto por mí mismo, que el viento solo pudiera destruir tan completamente edificios tan sólidos.... Cuando vino el día, el campo antes tan fértil y florido, presentaba el aspecto triste de invierno; ni una hoja quedaba en los árboles que el huracán había dejado en pie.» Este mismo huracán llegó luego á Santa Lucía con la misma furia: allí hizo desaparecer una flota inglesa anclada en aquel puerto: hasta los más sólidos edificios fueron derrumbados, aplastando bajo sus escombros más de seis mil personas. Al salir de Santa Lucía envolvió un convoy francés de cincuenta buques con cinco mil hombres de tropa: sólo seis ó siete marineros escaparon del naufragio. En la Martinica perecieron nueve mil vidas; más de mil sólo en San Pedro, donde la ola del huracán sepultó bajo las olas del mar en brevísimo espacio de tiempo ciento cincuenta edificios. De la Martinica siguió el ciclón su marcha destructora á la Dominica, de allí á San Eustaquio, en cuyas rocas estrelló siete buques: luego á Puerto Rico, arrasando igualmente esta comarca, recurvando é internándose en el Atlántico para continuar su obra en varios buques de guerra ingleses, que navegaban hacia Europa y de los cuales nada se volvió á saber.

Qué montón tan espantoso de víctimas y escombros producidos por un solo huracán! Cuántas pérdidas, y sobre todo cuántas lágrimas, cuántos cuadros de horror, de agonía suprema, de muerte horrible, al ser tragadas por las olas ó estrelladas por la furia del vendabal tantos millares de preciosas vidas!

Dos años más tarde, refiere Piddington otro de los mayores desastres navales de que hay memoria. En Setiembre de 1782, la flota de Rodney, que en el ciclón de dos años antes había perdido cuatro fragatas, tres de ellas con toda su tripulación, se encontró con un furioso huracán á distancia del Gran Banco. Acompañaban á la flota buen número de buques apresados y un inmenso convoy de buques mercantes, formando todos unas noventa y dos embarcaciones; se hicieron todos los preparativos para resistir el mal tiempo y se pusieron á la capa: fragatas, presas y convoy

fueron desmanteladas, diseminadas, hundidas y abandonadas: todos los buques de guerra menos uno fueron á pique y más de tres mil vidas se perdieron.

Citemos algunos otros que han dejado triste recuerdo en la Habana y sus inmediaciones. El de 24 á 26 de Octubre de 1810, que echó á pique en la bahía de la Habana más de 70 buques; el de Octubre de 1844, que hizo naufragar, según Herrera, 158 buques, averió otros 49 y derribó 2546 casas causando 101 muertos y 18 heridos. Dos años más tarde, igualmente en Octubre, otro ciclón causó en la Habana y sus inmediaciones estragos incontables: 1,878 casas caídas, 5,051 parcialmente arruinadas, 235 buques perdidos, 48 averiados, 114 muertos y 76 heridos. De este ciclón dice Mr. Everett Hayden, de la Oficina Hidrográfica de Washington en su memoria sobre los Huracanes de las Antillas: «La terrífica violencia de este huracán está bien indicada por el estrago causado en la bien defendida bahía de la Habana, un puerto absolutamente sin rival por la seguridad de su ancorage: en 10 horas de tragedia, 72 buques anclados naufragaron, volcados, desmantelados, arrastrados á la costa, aniquilados por la furia del huracán, y todo en un puerto tan expléndidamente defendido, y á despecho de cuanto la fuerza y la pericia humana pudo hacer á bordo de muchos buques de una gran flota, luchando bajo todas banderas con el común enemigo.»

¿Y cómo no hacer mención siquiera del huracán de 1870, tan desastroso para Matanzas, y de los de 1875 y 1876, no menos desastrosos para la Isla casi entera, que tan triste celebridad dejaron en pos de sí, y que aún muchos recuerdan con horror? Concretándonos al primero y á la ciudad de Matanzas, principal teatro de sus iras, no dejaremos de entresacar algunos párrafos de una relación de un testigo presencial, inserta en el *Diario de la Marina*, de la Habana, el 20 de Octubre: «Pálido bosquejo», dice el narrador, «con el cual ni una ligera idea puede formarse de lo ocurrido, es cuanto se pretenda decir, para pintar el terrible azote que ha asolado á la bella población de los dos ríos. La altura de las aguas en el cauce hallaba su nivel sobre el techo de los almacenes que existían en sus orillas: las olas embravecidas se levantaban á mayor elevación, el viento soplaba de una manera terrible, las nubes casi tocaban el techo de las casas, una niebla espesa cubría la población aumentando el espanto, y se escuchaban, confundidos con el ruído del huracán, el estrépito de los edificios que se desplomaban, el rugido de las aguas y el bramar de los desencadenados vientos, mezclados con los desgarradores ayes y gritos de «miseri-

cordia» del pueblo que esperaba verse sumergido de un momento á otro bajo las enfurecidas olas del mar.

«En la porción de Pueblo Nuevo, obstruido el puente de Bailén, las aguas se desbordaron sobre ese barrio; el río traía una fuerza portentosa; fuerza tal que arrancó el paradero de San Luís llevándolo hacia el mar: en su interior, ó mejor dicho, sobre su techo, llevaba á encontrar sepulcro en la bahía á la mayor parte de los pasajeros del tren de la tarde y varios empleados de la Estación. Los almacenes que encontró á su paso los hizo desplomarse, sepultando bajo sus escombros á sus dependientes y dotaciones. Enumerar las casas arrasadas y las personas muertas, etc., sería hacer esto interminable: baste decir que los que no perecieron sepultados bajo los techos y paredes, encontraron una muerte más horrorosa en las aguas de la bahía.

«De cinco y media á seis de la mañana del día ocho presencié escenas espantosas que sólo el recordarlas ahora me horroriza y hace extremecer. Sobre las aguas del río, cuya altura cubría la mayor parte de los techos de los almacenes, y cuya corriente llevaba una velocidad espantosa, que puede calcularse en treinta millas, pasaban ante nuestra vista, tan rápidos como el pensamiento, techos cargados con familias enteras, maderos conduciendo personas, y balsas en las que multitud de infelices buscaban el último medio de salvación. Más de cien hombres con los brazos cruzados los contemplamos extremeciéndonos de horror, sin poder intentar siquiera un medio para salvar la vida de los que iban á perecer: de momento en momento pasaban aquellas avalanchas de seres vivientes impulsados por las aguas á una muerte segura, y un grito de horror se escapaba de los labios de todos. Por más que nuestros brazos se extendían, nada lográbamos, viendo sólo las manos de los infelices que, diciéndonos adiós, se sepultaban bajo las olas.» Omitimos centenares de episodios parecidos. El narrador termina diciendo: «Matanzas el día después del huracán presentaba el aspecto de una ciudad que ha sufrido un terrible bombardeo: en la mañana siguiente, carros y carretones llevaban los cadáveres de los que habían perecido, ya ahogados por las aguas, ya sepultados por los escombros: en todos los lugares de la población se respira en estos días una atmósfera infecta, y si pronto no se acude á remover los escombros y á limpiar las calles, puede que una terrible peste acabe con el resto de sus habitantes.»

«Cadáveres, miseria, desolación y ruína, dice otro testigo de vista, se ven por todas partes y nos damos por muy contentos con poder contarlo.»

No hemos podido haber una estadística oficial del número total de muertos. *La Aurora del Yumurí* escribía algunos días después: «Casi imposible es fijar hoy á ciencia cierta el número de víctimas, sin embargo, se puede calcular prudentemente que unas ochocientas personas han sucumbido, y no hay familia en Matanzas que no tenga que deplorar alguna desgracia.» Bien podía añadir que otras muchas han desaparecido enteras.

Cuánta razón tenía el Abate Moigno, al decir en un largo estudio que hace de la Obra del P. Viñes *Apuntes relativos á los Huracanes de las Antillas*, y que vió la luz por entregas en su revista *Les Mondes*, al decir: «Nosotros somos bien felices de ser Europeos. Tenemos nuestras tormentas y tempestades, no lo negaré, y aun nuestras trombas. ¿Pero qué es todo eso? ¿qué son todas nuestras tormentas del Norte y del Mediterraneo, comparadas con esos gigantescos cataclismos de la atmósfera de los paises y mares intertropicales, donde un huracán marca una trayectoria media de dos mil leguas y más, á lo largo de la cual va sembrando sus estragos con la velocidad del express, y abarcando un espacio que puede medir extensiones de tierras y mares de más de dos mil kilómetros de ancho?»

Estos pocos hechos referidos nos pintan algunas y nos dejan entrever infinitas más escenas de horror causadas por algún ciclón determinado y en un punto ó en pocos puntos de su jornada, que han tenido la suerte de hallar quien consignara los efectos de tan terrible azote. Mas ¡cuántas no serán las escenas parecidas de ruína y exterminio producidas por cada huracán, que nunca se han llegado á saber ó de las cuales no queda memoria ni vestigio alguno, bien sea en campos, puertos y ciudades, bien en las costas ó en las enfurecidas olas del océano, á todo lo largo de su inmensa trayectoria!

El día 13 de Agosto de 1887, nació un huracán al Oeste de Africa por las Islas de Cabo Verde, cruzó el Atlántico hacia las Antillas, recurvó al Este de la Florida, chocó con furia el 20 contra el cabo Hatteras, llevó la devastación el 22 á los pescadores del Gran Banco, y llegó el 30 á las costas de Noruega. «¡Qué tremenda máquina de destrucción!» exclama aqui Mr. Everett Hayden, «Aquí en los Estados Unidos no parece haber clara idea de lo que son estas tormentas tropicales, no hay viva apreciación de su enorme grandeza y terrible furia. Aquí todos apreciamos los peligros de un tornado, y millones de dollars se gastarían para prevenirlos; y sin embargo, un tornado no es á ese monstruo, lo que una bugía eléctrica es al sol de mediodía: y todos los tornados

que se registran en la Oficina de Señales sumados á un ciclón apenas le añadirían energía apreciable.» Esto que dice Hayden de los Estados Unidos, bien se puede decir, y con mayor razón, de los paises de Europa, y aun de estas Antillas, respecto de aquellos que sólo de oidas conocen la furia incontrastable de un huracán. Por más que se lean relaciones fidedignas contando horrores vistos y oidos por las mismas personas que los refieren; por más que se acumulen cifras horrorosas de estadísticas fieles, y aun oficiales de víctimas y pérdidas sin cuento, parece que son creidas sólo á medias, y no consiguen infundir idea de tan espantosa realidad.

No hay huracán, que merezca el nombre de tal, aparecido en estas regiones tropicales de las Antillas, que no ponga en peligro de perderse á cientos de buques y á gran número de ellos en el caso de completa ruína sin que haya poder humano capaz de salvarlos; esto sin contar los destrozos y muertes que siempre deja detrás de sí en todos los puntos que visita habitados por el hombre.

El dia 3 de Setiembre de 1888, un breve telegrama llegó á la Habana de St. Thomas, anunciando que el vapor *Jamaica* acababa de llegar á aquel puerto, diciendo haber encontrado un huracán intenso á 150 millas al NE de Sombrero, y que iba en dirección W¼NW. Procuremos formar concepto de lo que ese brevísimo telegrama significaba para Cuba, México y los Estados Unidos, así como para el comercio de todas las naciones que navegan por estos mares. La noticia en sí significaba que un gigantesco torbellino iba avanzando hacia el W., arrollándolo todo con furia implacable; su senda, no unos cuantos kilómetros de ancho sino muchos centenares de kilómetros; su trayectoria, no unas pocas millas de largo sino miles y miles de millas; su duración, no unas pocas horas en un mismo lugar, y una existencia total de dos ó tres días, sino un dia entero de pánico y devastación en cada punto de su camino y una existencia continuada de medio mes y más. Significaba la pérdida de mil vidas y millones de pesos en la fértil Cuba; significaba buques perdidos en el Golfo, muerte y devastación en Progreso y Veracruz, inundaciones y vientos destructores en el Este de México y Sur de Tejas; significaba una amenaza terrible para Gálveston y Nueva Orleans de un azote cuyo látigo una bien triste experiencia les ha dado á conocer, cuyo sólo rumor causa pánico y alarma en todos los puertos del Atlántico, y cuya visita lleva el luto y la miseria al hogar de mil pescadores y marinos cuyos hijos quedan sin padre y sin pan en breves horas de trágico combate.

Ciertamente la paz tiene también sus victorias. Y no alcanzamos guerra más noble ni ambición más legítima, que la emprendida en ese gran campo de batalla, con el único deseo de arrebatar á las garras del huracán sus miles de víctimas: y quien consagra su estudio y su existencia á esa empresa sublime, quien logra descubrir de lejos la sangrienta fiera, y señalar los rasgos de su feroz semblante para que otros lo conozcan también, y trazar su camino, y alzar la voz de alarma para que todos se aparten y dejen paso al gigante monstruo, ó al menos se preparen para la lucha, ese tal habrá emprendido una obra altamente humanitaria, y habrá merecido bien de la humanidad entera.

Gracias á los descubrimientos recientes de sabios y asiduos observadores; gracias á los nobles esfuerzos realizados para idear y poner en obra un plan benéfico de defensa; gracias á la nobilísima y eficaz cooperación de las líneas submarinas, sin cuya auxilio poco se hubiera podido llevar á cabo; gracias á esos héroes que, sin ruído de armas ni derramamiento de sangre, han alcanzado victorias envidiables, bien podemos decir que los desastres se han ido aminorando de día en día; y en este feliz resultado, no ha cabido el último lugar á este Observatorio del Real Colegio de Belén.

Mucho se ha hecho pero aún queda mucho por hacer: faltan aún muchos puntos que aclarar sobre las causas del nacimiento y marcha de los huracanes, y sobre puntos oscuros de las leyes conocidas; falta levantar una organización completa de defensa abarcando toda la Gran Bahía Americana, pero organización estable, formada de hombres versados en ese ramo de las ciencias, y consagrados á esa empresa con ardor, como quien cumple un deber sagrado, todos unidos entre sí por una red sabiamente tendida para mandar y recibir oportunas observaciones.

El día que esa organización sea una realidad, las desgracias marítimas que anualmente tenemos que lamentar, se habrán reducido á contingencias casuales; y aun las de tierra, exceptuando algunos rarísimos ciclones que nada respetan, habrán disminuído en grandísima proporción, sobre todo en ese tributo incesante de preciosas vidas.

El coste de un servicio tal, con sólo un buque que salvara del naufragio cada año, quedaría diez veces compensado, pues qué será salvando la mayor parte del gran número de ellos que cada año perecen, y que representan capitales inmensos? y qué precio se podrá poner á los miles de vidas que anualmente arrebata el huracán en medio de agonías espantosas?

PÁRRAFO SEGUNDO

PROBLEMA FUNDAMENTAL

El año 1854 abrieron los Jesuitas en la Habana el Colegio cuyo quincuagésimo aniversario se celebra hoy. Aún no habían transcurrido cuatro años, y á fines de 1857, estaban construyendo un Observatorio Meteorológico que, terminado á principios del 58, comenzó un servicio regular en Marzo de ese mismo año. Este hecho bien sencillo, revela en aquel puñado de hombres, no sólo un ojo avizor para penetrar la importancia excepcional y la necesidad imperiosa de un Observatorio en la hermosa Perla de las Antillas, sino también un celo laudable sobre toda ponderación por la ciencia y por el bien general; pues allá, á mediados del siglo XIX, cuando la meteorología estaba en su cuna y apenas ocupaba la atención de los sabios, aquellos pocos Hijos de Loyola se hicieron cargo de los preciosos servicios de un Observatorio en la Habana, y con ser sólo un puñado de hombres, todos cargados con trabajo excesivo en clases y otras tareas del Colegio, no titubearon en echar sobre sus hombros nuevas cargas por prestar un servicio, que era tan necesario á la ciencia como á los intereses comerciales, y aun á la vida de los habitantes de estas islas y navegantes de estos mares. Pocas ó ningunas son las regiones en toda la superficie del globo tan castigadas por los elementos como esta región de las Antillas; y en consecuencia, pocos ó ningunos serán los puntos donde un Observatorio estuviese llamado á prestar tan importantes y tan necesarios servicios.

Y los que penetraron esa necesidad y emprendieron con generoso esfuerzo la tarea de prestar esos servicios en las Antillas, fueron los Jesuitas, así como los Jesuitas fueron también los fundadores y organizadores de otro Observatorio de predicciones análogo al de las Antillas, en otra de las regiones, donde análogas tempestades se desarrollan y causan estragos incontables. Hablamos del servicio organizado por los PP. de la Compañía en las Filipinas, servicio que el Gobierno americano, al tomar posesión de aquellas Islas, llegó á suspender por información calumniosa de uno de tantos enemigos de los Jesuitas, y que hubo de respetar y restablecer bien pronto, al oir el grito universal de indignación, de protesta y de súplica, levantado por todas las clases de Filipinas, por el Comercio y la Marina de aquellas costas de la China y Japón, por Consulados y representantes de otras naciones, y aun por el mismo

Gobierno Inglés. Tal prestigio había alcanzado aquella organización, y tan patente era la suma necesidad de continuarla. La Habana y Manila, dos puntos de ventajas excepcionales para espiar los movimientos generales de la atmósfera, y tal vez los más estratégicos para estudiar las tempestades giratorias intertropicales y prevenir sus enormes estragos: dos puntos visitados con dolorosa frecuencia por esos metéoros destructores y hallados completamente indefensos contra su furia indomable, fueron los puntos escogidos por los Jesuitas para alzar esos dos Observatorios de inmortal memoria, tanto por sus trabajos y descubrimientos en el campo de la ciencia, como por los incalculables beneficios prestados á la humanidad con sus sabios consejos y acertadas predicciones.

Ciñéndonos ahora al Observatorio del Real Colegio de Belén, el objeto primordial que se propuso, y que absorbió su atención desde hace más de treinta años, fué organizar una defensa eficaz contra los asaltos de los huracanes en las Antillas, y disminuir, ya que no era posible impedir del todo, el enorme tributo anual de vidas é intereses que pesaba sobre estas regiones en la época de los temporales. Para llevar adelante este plan con aquella eficacia que la importancia del asunto reclamaba, y de manera que prometiese un éxito seguro á tan laudale empeño, dos cosas se hacían de todo punto indispensables: una, estudiar la extructura íntima del ciclón, y sobre todo aquellos fenómenos precursores que podían anunciar de lejos su existencia; otra, disponer de ciertos recursos pecuniarios para recibir y trasmitir avisos oportunos allí donde el peligro amenazase. Teniendo, pues, ese fin á la vista, se dedicó de lleno al estudio de esos metéoros con el doble objeto de poder precaver los peligros de tan temible azote, y de investigar las leyes que lo rigen para el adelanto de la ciencia en ese ramo de la meteorología.

El problema planteado así por el Observatorio, y que se trataba de resolver con la brevedad y precisión posibles, era complicado y múltiple, y algunas de sus partes ofrecían no pequeñas dificultades. En efecto, para que esa defensa resultase eficaz, al menos para puntos distantes, era necesario establecer un sistema de comunicaciones cablegráficas y telegráficas, así para trasmitir avisos como para recibir observaciones, y aunque el Observatorio ponía á servicio de todos el personal é instrumentos y cuanto estuviese en su poder, careciendo por completo de subvención y de recursos, no podía sufragar los gastos muy respetables que exigían los cablegramas aludidos. Este punto formaba la parte puramente mecánica y financiera del problema, y no estaba en manos del Observatorio, que por su lado no podía hacer más que ofrecer todos sus servicios

sin retribución alguna. Lo que sí le tocaba de lleno, lo que de él se podía esperar, era estudiar con ardor la fisonomía del huracán, fijar sus rasgos distintivos, sorprender sus indicios lejanos, determinar todos los fenómenos que le preceden, acompañan y siguen, y cuando hubiese alcanzado, como fruto de su trabajo, un conocimiento suficiente de las leyes y naturaleza del metéoro, que le permitiera divisarlo á lo lejos, conocer su rumbo y calcular su velocidad y energía, divulgase esos conocimientos para bien de la ciencia en general y de los marinos en particular, y se ofreciese á prestar su concurso para la formación de un plan sabio de defensa para bien de la humanidad.

Este punto de tener observadores hábiles, que sepan conocer á larga distancia la existencia de un huracán y distinguir sus movimientos, es de una importancia que no se sabrá apreciar nunca lo bastante. Un observador en Barlovento, que supiera decirnos que un huracán ha pasado por su localidad, sólo cuando lo ha sentido rugir sobre su cabeza, y ha visto el barómetro bajar á una altura desusada, y ha escuchado soplar el viento con rachas destructoras, ese tal no estaría llamado á prestar grandes servicios á la causa del bien común. En cambio, un observador que sea hábil intérprete de los movimientos de la atmósfera, exceptuando casos raros en que el ciclón sea de radio muy corto, y no tenga fuerte aspiración ni alcance á dominar las altas regiones, podrá abarcar por sí solo y vigilar con su mirada inteligente un campo de doscientas, trescientas y aun quinientas millas en contorno desde su observatorio: así como sabrá deducir la existencia y posición del torbellino con relación á otro punto determinado de donde haya recibido observaciones, con datos que para otro observador vulgar nada significarían. Esto explicaría, respecto del ciclón de Agosto último, la insistencia en anunciar que venía sobre la Habana, cuando desde la misma Habana se estaba viendo pasar por el Sur hacia el Oeste, según lo publicó entonces este Observarorio y comprobaron los hechos.

Los marinos, sobre todo, recibirían un beneficio incalculable dándoles el medio de conocer desde lejos la existencia, posición, rumbo y velocidad del huracán. Todo buque en alta mar está absolutamente solo: y para su defensa debe convertirse de momento en Observatorio, y su capitán en observador y predictor local. Los únicos guías para sus predicciones son la atmósfera que le envuelve, el mar á sus pies y el cielo sobre su cabeza: telégrafos, ferrocarriles, periódicos, están más fuera de su alcance que el sol de día y las estrellas de noche. ¿Qué servicio mayor se podría prestar á un

capitán que surca los mares de las Antillas en la época del peligro, que presentarle resuelto el problema de maniobrar sabiamente en presencia del enemigo, después de haberle enseñado á conocerle, escapando así á un peligro seguro y tal vez á la pérdida completa del buque y una muerte horrorosa de marinos y pasajeros á bordo, que tienen en él su única salvación?

Ahora bien, el problema implicaba numerosos problemas parciales, así en el campo científico como en el de aplicación. Vamos á enunciar sus partes principales, pues sólo el enunciado de ellas dará idea de su valor incalculable. Se buscaba: 1º Descubrir alguna señal ó conjunto de señales que tuviesen relación constante con los ciclones, por las cuales se pudiese llegar á saber de antemano y con certidumbre ó al menos con bastante probabilidad la existencia de un huracán, y eso hallándose aún el observador á larga distancia, de modo que tenga tiempo bastante, si está en tierra para prepararse á la lucha, y si es marino para ponerse en guardia y huir del formidable enemigo. 2º Una vez asegurado el observador de la existencia del huracán, necesita, sobre todo si es marino, averiguar el rumbo del horizonte donde se halla el vórtice de la tormenta, para poderse resolver á tomar alguna medida acertada en orden á escapar: éste era, pues, el segundo paso que se había de dar en el problema, hallar la señal ó conjunto de señales que fijasen la demora del vórtice. 3º No basta saber la existencia del huracán ni aun la parte del horizonte en que se encuentra; es necesario, además, saber su rumbo y su trayectoria, siquiera aproximada, es decir, el camino que seguirá el centro de la tempestad en su marcha, y esto á tiempo en que la tormenta se halla lejos todavía, antes que el observador, si es marino, se halle demasiado internado ya en las espiras del huracán, cuando la violencia de los vientos le impedirían maniobrar; esta era la tercera parte del problema, determinar la trayectoria que habrá de seguir el vórtice conocida la posición que ocupa en un momento dado. Era muy de desear también el descubrir la manera de fijar de antemano, si la tormenta es ó no de gran intensidad, á qué distancia se halla próximamente, cuál es la velocidad de traslación de que está animada, cómo se han de aprovechar los vientos del mismo huracán, aquellos que están hacia la periferia que son menos intensos, así para alejarse de la tempestad, como para ganar tiempo valiéndose del mismo ciclón.

Con esto un observador inteligente, solo, aislado de cuantos pudieran pasarle un saludable aviso, y nada más que por sus propias observaciones, podría despejar todas esas incógnitas y tomar medidas salvadoras para no dejarse envolver.

Esta solución en las Antillas dista tanto del caso general de la predicción del tiempo como el cielo dista de la tierra. Los temporales que azotan estas islas y estos mares en esa época denominada de huracanes, son en un todo singulares y extraordinarios. Sin duda por su grandiosidad y energía, lo cierto es que se gobiernan por leyes en extremo constantes, absorbiendo y dominando todo cuanto se presenta en su camino, de modo que influencias locales ordinarias en nada ó muy poco son capaces de modificar sus efectos. Por eso sus leyes, relativamente fijas, se pueden precisar con seguridad inmensamente mayor que las de la predicción del tiempo, así en las leyes de su mecanismo interno como en las de su movimiento de traslación.

Como se deja entender fácilmente, en este problema deben distinguirse dos aspectos bien diferentes, según se mire por su lado científico ó su lado práctico. Mirado por su lado científico, se trataba en él de descubrir la naturaleza íntima del huracán, sus leyes y sus causas: mirado por el lado práctico, se trataba de conjurar los peligros y las desgracias que ocasionaba. Y aunque es verdad que el lado práctico ocupó tal vez con preferencia la atención del Observatorio, no queremos decir en manera alguna que se haya desconocido el interés capital que despertaba igualmente su lado teórico.

También la ciencia miraba el problema con ávidos ojos; también la ciencia daba importancia excepcional á su resolución; también la ciencia anhelaba conocer el huracán, ese metéoro el más grandioso tal vez de cuantos se desarrollan en el seno de la atmósfera, entre los cuales el huracán de las Antillas es como el tipo más perfecto de cuantos se conocen. Por eso en cuantos trabajos emprendió el Observatorio encaminados á obtener el resultado práctico, que veremos adelante, nunca perdió de vista su aspecto teórico. En la realidad estos dos aspectos no están reñidos entre sí, sino al contrario, íntimamente relacionados; y así la observación atenta y minuciosa de todos los fenómenos que suelen preceder, acompañar y seguir al ciclón, al par que iban arrojando luz sobre el problema práctico, cuya solución se buscaba con ansia, no podía menos de ofrecer también datos preciosos para el estudio de esos metéoros bajo el punto de vista científico. En efecto, esos fenómenos en conjunto cuidadosamente observados y sabiamente interpretados, no podían menos de revelar en su mudo lenguaje algo que dejase entrever el mecanismo interno de esa máquina devastadora, determinar las fuerzas que actúan en ella, el combustible que mantiene su actividad, la forma, dirección é intensidad de sus corrientes internas así como la forma, dirección y velocidad de su marcha, las causas que les

dan origen y las que determinan su movimiento de traslación. En una palabra, las leyes de su mecanismo interno y las de su trayectoria junto con las causas á que esas leyes deben su existencia.

Cuanto á las causas de su formación y marcha, debemos confesar que aún falta mucho que hacer; pero en todo lo demás, que por otra parte era lo que más importaba, el P. Viñes dió pasos de gigante descubriendo leyes que representan una preciosa adquisición para la ciencia.

Por estas breves reflexiones, vemos que el problema no carecía de interés bajo el punto de vista teórico; pero bajo el punto de vista práctico revestía trascendencia inmensamente mayor, trascendencia tal, que con dificultad habrá sido superada, y rara vez igualada, por la de ningún problema de su clase, por la sencilla razón de no haber región ninguna en el globo donde se desencadenen los elementos con furia tan violenta, y que á la vez, fuese tan surcada de embarcaciones como lo son estos mares de las Antillas.

Además, la circunstancia de hallarse el Observatorio en un puerto tan comercial como la Habana, concurridísimo de buques de todas nacionalidades, cuyos capitanes hacían numerosas consultas sobre la posibilidad de darse á la mar; la multitud de siniestros que dejaba en pos de sí cada ciclón que pasaba por estos mares, causando la pérdida de numerosas vidas y cuantiosos intereses; los estragos producidos igualmente por tierra en vidas y haciendas, debidos á la fuerza indomable de los vientos que todo lo arrasan y á las inundaciones y crecidas de ríos cuyas aguas alcanzan alturas no imaginables; todo esto, al par que ponía más y más en relieve el inmenso valor de la meditada empresa, estimulaba poderosamente al Observatorio á emprender con ardor una obra de que tan inmensos beneficios se podían seguir.

Por otra parte, la excelente posición que ocupaba la Habana, casi en el centro mismo de la trayectoría media de esos temporales, brindaba con inmejorables ventajas para observarlos en todas sus fases y estudiarlos detenidamente en variadísimos casos y condiciones. Daba también alas al deseo y mayor interés á la investigación la esperanza de hallar la solución apetecida, fundada en la constancia y fijeza en la marcha y desenvolvimiento del metéoro, sin dejarse dominar por influencias locales accidentales: fijeza y estabilidad á que no se puede aspirar hoy en día en la predicción de los cambios del tiempo, debidos á las condiciones ordinarias, dada la volubilidad de la atmósfera y la multitud y complicación de las causas que influyen en ellas de una manera eficaz, y por el contrario que, respecto de los huracanes, no dominados por tales influencias

y obedeciendo sólo á causas generales, daban esperanza de llegar á descubrir esa ley que las gobierna, y garantizaban el acierto en las predicciones.

Y bien podemos decir que en este doble problema tanto práctico como científico, el Observatorio hizo trabajos que, concretándonos á los huracanes de las Antillas, están en primera línea, y ha conquistado en esta Isla un nombre bendecido, y para la ciencia estudios de inmortal memoria.

Aun en el punto de los recursos para servicio de cables, es digno de alabanza, pues ya que él no podía proporcionarlos, no perdonó trabajo ni diligencia alguna hasta interesar á las personas y corporaciones, en cuyo beneficio especialmente había de resultar ese servicio, sin tomar ni pretender para sí otra cosa que el sonrojo de pedir, el trabajo de buscar observadores, instruirlos y reunir sus mensajes, los compromisos y zozobras de dar consejo en casos oscuros y las diatribas, censuras y comentarios que nunca faltan en materia tan expuesta.

PÁRRAFO TERCERO

PRIMER TRIUNFO

Débese al P. Benito Viñes S. J. el mérito principal de esta empresa humanitaria y de todos los bienes que ella ha producido. A él cabe la honra de haber concebido el pensamiento y de haberlo llevado á cabo con celo incansable.

Apenas el P. Viñes se puso al frente del Observatorio el año 1870, desde luego se consagró con ardor y asiduidad propios de su genio penetrante y observador al examen minucioso y concienzudo de cuantos fenómenos, vulgares unos, singulares otros al parecer, precedían, acompañaban ó seguían á los ciclones. Tomaba apunte de cuanto observaba de vulgar ó extraordinario, que pudiese guardar alguna relación con el huracán: meditaba, discutía su significado posible ó probable. Hallándose aproximadamente en el mismo corazón de la trayectoria media de esos temporales, y en la longitud de recurva, raro era el año que no tuviese varios de ellos dentro del alcance de su observación personal, viéndolos pasar ya por la misma Habana, ya al Este, ya al Oeste, ya al Sur, ya al Norte, ya dando vuelta casi en derredor, ya lentos y casi estacionarios en la recurva, ya arrancando y marchando con velocidad creciente en la segunda rama de parábola de su trayectoria. Las circunstan-

cias, pues, le ponían en un lugar de ventajas excepcionales para el buen resultado de sus investigaciones, y en verdad que no las malgastó.

El mismo año de su llegada á la Habana, dos huracanes desastrosos vinieron á ponerse bajo su observación. Uno el del 7 al 8 de Octubre, que le pasó por el Este y que sembró el luto en la ciudad de Matanzas: y otro el del 19 al 20 del mismo mes, que habiéndole pasado primero por el Sur y recurvado al tercer cuadrante, cruzó la Isla al Oeste de la Habana, cerca de Bahía-Honda, en dirección hacia el NE, describiendo casi una vuelta alrededor del Observatorio. De estos dos huracanes presentó el P. Viñes un detenido estudio que vió la luz en una Memoria publicada junto con las observaciones del año 1870, después de haber visitado en persona los puntos donde más se habían ensañado los elementos. Además, no se ocultaba al P. Viñes el inmenso partido que podía sacar de aquella larga y no interrumpida serie de periódicas, frecuentes y asiduas observaciones, archivadas en el Observatorio en más de doce años desde su fundación, y en efecto, el año 1872 editó un trabajo magistral titulado «*Marcha Regular ó Periódica é Irregular del Barómetro en la Habana desde 1858 á 1871 inclusive*, cuyos resultados definen tan fielmente los movimientos de ese precioso instrumento, que repetidos cálculos ulteriores, realizados con datos de períodos mucho más extensos, no han hecho sino confirmar la exactitud de los datos obtenidos por el P. Viñes. Este era un elemento que convenía dejar asentado bien y pronto, con preferencia á los demás. «Desde que á mis cuidados se encomendó la dirección del Observatorio—dice el P. Viñes en el prólogo del trabajo aludido—me hice un deber de utilizar, en cuanto mis esfuerzos lo permitan, este conjunto de importantes datos y de preciosos materiales, con el fin de conocer á fondo la marcha, tanto periódica como irregular, de los diversos instrumentos en la Habana: fijar las constantes, que deban servir de norma para conocer y precisar la magnitud de una perturbación ó borrasca atmosférica cualquiera: establecer y determinar las leyes generales y particulares que rigen la climatología del país: estudiar las relaciones, que enlazan entre sí los diversos fenómenos atmosféricos y éstos con los magnéticos: fijar de un modo especial la atención y estudio en aquellos que son más propios y peculiares del clima ó de la localidad, cuya observación me ha cabido en suerte y que creo no ser de las menos importantes, y ver por fin de hallarles una explicación satisfactoria ó plausible en cuanto me sea dable.» Lo propio hizo con los demás elementos meteorológicos de alguna importancia.

La índole de este trabajo no nos permite detenernos á describir uno por uno los pasos por donde el P. Viñes llegó al descubrimiento de sus admirables leyes, y á aquel conocimiento práctico de los huracanes que le proclamaron no sólo la primera autoridad de su época, sino el *guía*, *the leading authority*, en materia de ciclones: sin embargo, no dejaremos de decir algo sobre uno de los fenómenos que por ser de los más significativos, y como el principio de sus descubrimientos, merece especial mención. El fenómeno aludido son esas nubes blancas, llamadas vulgarmente *rabos de gallo*, que el P. Viñes denominó *cirro-stratus plumiformes*, y que en forma de blancas y delicadas plumas ó de vistosos penachos, aparecen á los bordes del huracán, cruzando el hemisferio: llámalos también, atendida su naturaleza y significación, plumas ó alas de los vientos, tanto porque debajo de tan soberbias plumas se cobija y avanza la tormenta, cuanto porque formadas en realidad por las mismas corrientes aéreas, nos las hacen visibles, y son, á la manera de otras tantas flámulas ó gallardetes, dispuestos para indicarnos los hilos divergentes de las corrientes superiores y marginales del huracán.

Oigamos lo que estas nubes fueron para el P. Viñes desde las primeras veces que las vió. «La orientación y fijeza de estos cirro-stratus, y sus singulares formas y estructura me llamaron la atención desde las primeras veces que las observé; y me pareció desde luego que éstas sus posiciones y marcada orientación no podían menos de estar relacionadas con la posición misma de la tormenta; y que por consiguiente de sus direcciones había de poder deducirse de una manera ó de otra la demora del vórtice..... Deseoso de hallar esta importante relación, hice observaciones en este sentido, y bien pronto me convencí de que la orientación y dirección de los cirro-stratus plumiformes, que orlan el huracán, indican, á punto fijo ó con corta diferencia, la dirección del radio mismo del ciclón, y que su foco de divergencia correspondía á la región del horizonte hacia donde demora el vórtice.

«Es ésta una indicación bien preciosa, dada con notable anticipación y á distancia á veces de más de 500 millas del vórtice, muy fácil por otra parte de observar y determinar y que nadie mejor que un marino sabrá apreciar debidamente en lo que vale.»

Dado este primer paso, que por sí solo era ya una adquisición de inmenso valor, redobló el P. Viñes el esmero y asiduidad en la observación, y comprendiendo por una parte que todas las diferentes clases de nubes, situadas á las diferentes alturas imaginables, revelan con sus movimientos la dirección de las corrientes aéreas de la región atmosférica en que se hallan, y por otra parte que las

alturas relativas de esas nubes, pudiendo conocerse sin gran dificultad por la observación atenta de sus formas y apariencia general, eran un medio excelente para investigar la ley de todas las corrientes ciclónicas, desde las más altas que hay visibles, significadas por los cirrus, hasta las más bajas indicadas, mucho mejor que por cualquier veleta, por los nimbus que pasan más cerca de nuestras cabezas; emprendió con toda la energía de su carácter y con toda la actividad de su inteligencia privilegiada el examen atento de esas nubes, estudiando su mudo lenguaje, inquiriendo su significación en los más mínimos detalles, hasta llegar á formular la ley general de los ciclones que denominó *«Ley general de las corrientes ciclónicas á diversas alturas»*. Ley importantísima, que en el terreno científico es la expresión misma de la naturaleza íntima y extructura interna del huracán, y en el terreno práctico pone en manos del observador el medio seguro de conocer con tiempo la proximidad, demora y dirección del enemigo; ley fundamental, que abarca por sí sola la serie de leyes que gobiernan todas las corrientes ciclónicas y sus diferentes fases en la admirable gradación de sus espirales, centrípetas en un principio al penetrar por la base del torbellino, circulares al llegar á cierta altura de máxima actividad y concentración de fuerza, y más y más divergentes según vayan alcanzando mayores alturas, hasta llegar á tomar una dirección radial en las más elevadas regiones de la atmósfera, sujetas á nuestra observación; ley fecunda sobre todo en resultados prácticos, no sólo porque permite al observador espiar los movimientos de tan temible huésped con frecuencia por varios días enteros, y porque corrigiendo la ley de las tormentas y dándole su verdadero valor, evita una causa de error, que fácilmente podría resultar fatal para un marino, sino porque abarcando el conjunto de corrientes ciclónicas á todas las alturas, no podrán todas á la vez, ni faltar ni ocultarse á la observación en ninguna de las fases del metéoro, y así siempre quedará alguna por que guiarse; y además, porque tomadas en consideración varias ó todas esas corrientes reunidas, dan á la deducción, que sobre ellas se base, toda la fuerza y certidumbre de una demostración científica, que no sabría dar ninguna de ellas, tomada aisladamente; ley, por fin, exclusivamente debida al genio pensador y penetración profunda del P. Viñes, y de la cual no existía vestigio alguno que sepamos, en cuantos autores han tratado la importante cuestión de los huracanes. Verdad es que casi todos esos autores describen las nubes que hemos llamado *cirro-stratus plumiformes*, con vivos colores, presentándolas como precursoras del huracán; pero todos ellos, unos implícita, otros positivamente, afir-

man que nada se puede sacar de su aparición, respecto del lado á que se halla y de dónde les amenaza la tempestad. De modo que según dichos autores, un marino, amenazado de huracán por esas señales precursoras, deberá esperar, con la indecisión en el ánimo y el temor en el corazón, sin intentar siquiera maniobra alguna salvadora, hasta que se halle ya notablemente internado en las espiras del ciclón, y sienta con alguna fuerza sus vientos bien caracterizados; es decir, cuando se halle ya en el peligro, con mares gruesas y poco manejables, y á poca distancia del vórtice, cuando el menor descuido, imprevisión ó tardanza en las maniobras, suele pagarse no pocas veces con la pérdida del buque, según los mismos autores aseguran y acredita una bien triste experiencia. ¡Cuántos sabios marinos habían visto esas nubes filamentosas, su rumbo, su orientación, sin sacar de todo ello más que la conciencia de un peligro inminente, pero sin saber por donde serían atacados! ¡Cuántos autores eminentes se han detenido en describirnos sus gallardas formas, sin sospechar siquiera que eran mensajeros venidos del mismo centro del huracán, trayendo un aviso precioso del punto en que se halla, y volando á grandes alturas para hacerse visibles desde muy largas distancias!

Este triunfo estaba reservado para este Observatorio y para su sabio Director el R. P. Benito Viñes S. J. Como por vía de ilustración del partido que el P. Viñes sacaba de esta ley importantísima, citaré un solo caso que refiere el P. B. F. Valladares « *Observaciones meteorológicas hechas en el Colegio Máximo de la Compañía de Jesús en Oña—1885.* Dice así: «Del R. P. Viñes puedo asegurar como testigo, los años que pasé á su lado, que de la dirección de las nubes sacaba no pequeño partido en sus atinados pronósticos, tan conocidos en la Isla de Cuba, y tan apreciados en los Estados Unidos por las personas más competentes en la materia. En prueba de lo cual citaré un caso, aunque más no sea, de los varios que conservo en mis apuntes. El 13 de Setiembre de 1884, sábado, nada se veía en la Habana que pudiese hacer sospechar á quien no tuviese el *ojo práctico* del P. Viñes, que un ciclón lejano cruzaba los mares en dirección al Continente Americano de los Estados Unidos. Estaba el barómetro en su altura normal; á las doce del día venían algunos cirro-stratus del NE, los cúmulus ó nubes bajas del NE¼N, el viento del N¼NE. Reparaba yo, sin embargo, que el P. Viñes, más á menudo que otros días, observaba y anotaba cuidadosamente la dirección de las nubes. Como á las 6 p. m. aparecieron al N, á poca altura sobre el horizonte, otras nubes más bajas cuya dirección se apresuró á tomar, y llamándome entonces donde él estaba, me

dijo:—¿Ve usted esas nubes? desde por la mañana las estaba esperando, vienen del NW; su vista me acaba de convencer de que hacia el NE se halla un ciclón que se dirige á los Estados Unidos— y acto continuo pone un telegrama á Washington, anunciando que se les acercaba un ciclón por el Norte de las Lucayas en dirección al golfo de Charleston.

«Al día siguiente, los indicios tomados del nefelismo eran más claros. Los cirrus venían del NE¼N, los cirro-cúmulus del N¼NE, los cúmulus bajos del NW¼N y el viento del NW. La gradación de las corrientes denotaba manifiestamente la influencia del remolino, cuyo centro estaba en la dirección de donde venían los cirrus. Pero me acabé de convencer, así del valor de la dirección de las nubes, como del tino del P. Viñes en interpretarla, cuando días después llegándonos de Washington los Weather Maps correspondientes á los días 13 y 14, ví que las isobáricas marcaban en ellos claramente la depresión anunciada.»

El año 1875 y 1876 otros tres ciclones de gran intensidad se presentaron á su estudio. Esta vez no se contentó el P. Viñes con estudiarlos atentamente desde su Observatorio, sino que teniendo ya concebido el propósito de dar á luz una memoria conteniendo el resultado de sus vigilias é investigaciones para el bien general, y deseando hacer que dicha memoria fuese lo más completa posible, y conciliar á sus conclusiones mayor peso y autoridad con la elocuencia de los hechos, formó el plan de hacer una excursión científica por toda la Isla de Cuba y Puerto Rico, con objeto de reunir datos y estudiar por sí mismo los efectos del huracán en el lugar del siniestro. Sus mismas palabras dando cuenta de su propósito á la Academia de Ciencias de la Habana, de la cual era Socio de mérito, nos darán una idea del fin que se propuso y de los bienes que esperaba. «He creído conveniente, por no decir de imperiosa necesidad, el emprender desde luego y sin pérdida de tiempo un viaje de exploración científica por diversos puntos de la Isla, con objeto de estudiar el curso del metéoro en las tristes huellas que ha dejado, y en los recuerdos é impresiones de innumerables personas, testigos presenciales de su paso, recogiendo por mí mismo numerosos y preciosos datos que han de servirme más tarde para la publicación de una memoria relativa al huracán: estos datos, examinados por mis propios ojos en el lugar mismo del siniestro, ordenados y discutidos después, serán como lo espero, de inmenso valor, y darán á la publicación que en ellos se base toda la importancia de una demostración científica.»

No es fácil imaginarse el interés y la simpatía con que fué aco-

gido el proyecto por toda clase de personas. Quien desee formar una idea de ese entusiasmo habrá de leer un buen número de las primeras páginas de *Apuntes Relativos*..... donde el P. Viñes agota los términos del lenguaje para expresar su gratitud por tantas atenciones.

El Excmo. Sr. Gobernador General le entregó una carta circular, recomendándole eficazmente á los Sres. Gobernadores, Tenientes Gobernadores, Jefes de la Guardia Civil, Capitanes de Partido y demás dependientes de este Gobierno General. La Real Academia de Ciencias de la Habana le entregó asimismo otra circular. Dice así: «La Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, saluda afectuosamente á todos los hombres de ciencia que estas letras leyeren, y tiene la honra de hacerles la más entusiasta recomendación, en particular á aquellos que sean miembros ó corresponsales del Instituto, del ilustrado Socio de mérito R. P. Benito Viñes, Director del Observatorio del Real Colegio de Belén; quedándole de antemano profundamente reconocida de toda la eficacia, y de todas las atenciones que usaren, con objeto de facilitar al entendido físico cuantas noticias y cuantos datos y auxilios hubiere menester en la excursión, que emprende por los lugares de esta Isla azotada por el huracán del mes de Octubre último, así como por las inundaciones y los hundimientos que le han seguido; á fin de coadyuvar por todos los medios posibles al logro de tan científico como humanitario propósito. A todos los hombres de ciencia, Salud. Habana y Noviembre 4 de 1876.—El Presidente, El Secretario General.»

Los Sres. Presidentes y Dueños de las diversas empresas, así de vapores como de ferrocarriles, no sólo dieron billete de libre tránsito al P. Viñes y su compañero, sino que tomaron las providencias más atentas y dieron las órdenes más eficaces para que se les recibiera con la mayor consideración. Cartas de recomendación de personas influyentes y amigas para poblaciones é ingenios, cartas de invitación para que visitara estos ó aquellos lugares, fueron numerosas. Ya de viaje, no fueron menores las muestras de simpatía. Las Autoridades locales y marítimas siempre obsequiosas y dispuestas á secundar la adquisición de cuantos datos se desearan; Capitanes de Partido esmerándose en agasajarle y acompañándole en todas sus excursiones; Capitanes de vapores rodeándole á bordo de los más finos obsequios, hasta privarse algunas veces de sus propios camarotes, para alojar en ellos al P. Viñes; Ingenieros de líneas de ferrocarriles, Jefes de Estaciones y Telegrafistas siempre ofreciéndose incondicionalmente á todo por secundar tan loable empresa. Hubo Jefe de Estación que por dos veces se sirvió poner *tren-express* especial para el P. Viñes, acompañándole él además, y dando las

debidas órdenes para el buen éxito, y mayor comodidad de las excursiones. Sería nunca acabar, si quisiéramos mencionar aquí todas las demostraciones de aprecio y simpatía de que fué objeto el P. Viñes en su viaje de exploración científica á los campos y poblaciones destruídas por los ciclones referidos. Con razón dice el P. Viñes que desde luego pudo convencerse de una verdad altamente consoladora para él, y bastante por sí sola á infundir en su ánimo nuevos alientos: *estaba en la conciencia de todos que la proyectada excursión iba dirigida y encaminada al bien común.*

El fruto correspondió abundantemente á las esperanzas. Los datos recogidos en esa excursión fueron un complemento valiosísimo, y una confirmación palmaria de las conclusiones hasta entonces obtenidas por la observación. En los seis años transcurridos tanto observó, meditó y comparó el P. Viñes, qne el 1876 había logrado ya concretar sus conclusiones y formular, clara y distintamente unas, velada é incompletamente otras, todas las leyes sobre los huracanes de las Antillas que le dieron fama universal ante el mundo sabio. Los datos recogidos en la referida expedición, junto con los acumulados en esos años de asidua vigilancia, venían á conferir á las conclusiones toda la fuerza de una demostración. El precioso resultado nos lo legó el P. Viñes en su Obra inmortal, que vió la luz el año 1877, titulada *Apuntes Relativos á los Huracanes de las Antillas;* obra preciosa que junto con el complemento que recibió en obra póstuma, *Investigaciones.....*, publicada en 1895, dos años después de su muerte, forma la obra más completa y original que poseemos sobre estos huracanes, y que todo marino que surca estos mares debiera leer y releer hasta empapar bien su contenido.

Contiene dicha obra, además de la ley ya de antiguo conocida con el nombre de «Ley de la rotación ciclónica» enunciando el carácter rotatorio de esos temporales, y en un sentido inverso al de las agujas de un reloj para nuestro hemisferio, la ley fundamental de la circulación ciclónica á diferentes alturas, que fué la primera ley descubierta por el P. Viñes, y además otras seis leyes relativas al movimiento de traslación del metéoro, estableciendo su trayectoria, la forma y posición de ésta según la estación, la velocidad del huracán en las diversas partes de ella y otras condiciones importantes. La primera de las leyes mencionadas, aunque descubierta y demostrada por Redfield, tal como solía proponerse vulgarmente, estableciendo los vientos circulares, era errónea y podía originar serios desastres: el P. Viñes la modificó y dió su verdadero valor según los diferentes lados y distancia del vórtice, considerados en el huracán.

Esta obra se reprodujo íntegra en los *Anales de la Academia de Ciencias de la Habana.* De ella se hizo un extracto en inglés por el Signal Office de Washington, titulado *Practical Hints in regard to West Indian Hurricanes,* del cual en algunos años se hicieron tres numerosas ediciones. De ella se publicaron dos extractos en alemán, uno en los *Ann. Hydr. Berlin* bajo el título *Neuere Forschungen über West Indische Orkane,* otro en la revista semanal *Wochenschrift,* que se publica en la histórica ciudad de Halle. De ella salió asimismo en francés un largo estudio del Abate Moigno en la revista *Les Mondes* redactada por el mismo, y otro en la *Revue des Questions Scientifiques,* Bruxelles. De ella hizo elogio ante la Real Sociedad Meteorológica de Londres, en sesión de 21 de Enero de 1855, su digno Presidente, Mr. R. H. Scott F. R. S., cuyo nombre solo lleva un peso de autoridad acatado en el mundo entero. De ella se ocupó largamente la *Meteor. Zeitschrift* de Berlín con el título de *Die Untersuchungen Von Pater Viñes über Westindische Orkane. Besprochen von Koppen.* Omitimos los elogios tributados á esa tan aclamada obra por la prensa periódica local, nacional y extranjera, sobre todo de los E. U. El *New York Herald* repetidas veces cita y trascribe largos párrafos de dicha obra traducidos al inglés, apellidando siempre al P. Viñes con los epítetos *Widely Known, Eminent Meteorologist of Havana,* y otro términos laudatorios.

Además, las leyes del P. Viñes se hallan, ya citadas, ya copiadas, en muchos autores recientes sobre huracanes, entre los cuales se cuentan los ilustres meteorologos, Ferrel, Waldo, Garriott, Algué y otros. Asimismo el *Pilot Chart*, publicado mensualmente por la Oficina Hidrográfica de Washington, y celoso siempre de inculcar á los marinos todas las instrucciones útiles en orden á conjurar los peligros, vino publicando durante los años 1888 y 1889 las leyes del P. Viñes, ora unas ora otras, ora nombrándole ora sin nombrarle, trayendo á veces las mismas leyes muchos meses seguidos para llamar más la atención. El número de Mayo de 1889, después de copiar las leyes sobre la trayectoria, añade: «Estas importantes leyes establecidas por los estudios y larga experiencia del P. Viñes de la Habana, deberían ser á fondo comprendidas por todo navegante, y utilizadas adaptando á ellas su curso para evitar el huracán.»

La segunda de las obras referidas, *Investigaciones Relativas á la Circulación y Traslación Ciclónica,* y que hemos llamado su testamento científico, es un resumen de precisión maravillosa, en que no sobra ni falta una letra, y donde sin detenerse á consideraciones teóricas, expone, en forma breve y sencilla, el verdadero sentido de todas las leyes por él descubiertas con sus principales fases y anomalías, y

las reglas prácticas que según los casos deben seguir los marinos para evitar los huracanes. Las leyes, así como están formuladas, fueron reproducidas por el P. José Algué S. J., en su Obra *Baguios ó Ciclones Filipinos*, y la Memoria escrita sobre la Exposición Colombiana de Chicago dedica á ese trabajo del P. Viñes un capítulo entero, calificándolo de trabajo importantísimo, y dice «Hemos de contentarnos con honrar la memoria del P. Viñes y avalorar este escrito resumiendo las conclusiones de sus penosas vigilias, que mucho contribuyeron sin duda á minar aquella existencia, consagrada durante largos años al estudio de la meteorología. Lo cual hacemos con tanto mayor gusto, cuanto que dicho Padre había sido reconocido como autoridad en esta materia por uno de los mejores meteorólogos norte-americanos, el Sr. Ferrel, quien cita varias veces al P. Viñes en su obra clásica *A popular Treatise on the Winds.*»

Sobre este mismo asunto ideó el P. Viñes dos instrumentos de gran utilidad, sobre todo para los marinos, llamados Ciclonoscopio y Ciclono-nefóscopo, para determinar por la observación de las nubes la existencia y demora del huracán á larga distancia. Fueron premiados en la Exposición de Chicago con Diploma y Medalla.

Escribió además otras muchas Memorias y Apéndices, ya sobre ciclones determinados y sus anomalías, ya sobre otras cuestiones de meteorología, magnetismo, temblores de tierra, Paso de Venus, etc. Casi todas se fueron publicando en los cuadernos de observaciones, y de todas ellas sólo se pusieron y están á la venta las tres obras siguientes: *Apuntes Relativos á los Huracanes de las Antillas*, *Investigaciones Relativas á la Circulación y Traslación Ciclónica* y *Ciclonoscopio de las Antillas*.

He aquí una lista de sus pricipales escritos:

21 Cuadernos de observaciones magnéticas y metereológicas.

Memorias y Apéndices:

Huracanes del 7 y 19 de Octubre de 1870 con tres láminas y figuras en el texto (Apéndice al 1870).

Memoria de la marcha Regular ó Periódica é Irregular del Barómetro en la Habana desde 1858 á 1871 inclusive, con seis láminas.

Apuntes Relativos á los Huracanes de las Antillas.

Nortes del Golfo y su relación con las perturbaciones magnéticas.

Curioso Fenómeno observado en la Habana durante las perturbaciones magnéticas (Apéndices al Año de 1873).

Observación del Paso de Venus hecha en el Real Colegio de Belén el 6 de Diciembre de 1882.

Determinaciones absolutas de la Declinación, Inclinación y Fuerza Horizontal Magnética Terrestre (Apéndices á los años 1885 y 1886).

y obedeciendo sólo á causas generales, daban esperanza de llegar á descubrir esa ley que las gobierna, y garantizaban el acierto en las predicciones.

Y bien podemos decir que en este doble problema tanto práctico como científico, el Observatorio hizo trabajos que, concretándonos á los huracanes de las Antillas, están en primera línea, y ha conquistado en esta Isla un nombre bendecido, y para la ciencia estudios de inmortal memoria.

Aun en el punto de los recursos para servicio de cables, es digno de alabanza, pues ya que él no podía proporcionarlos, no perdonó trabajo ni diligencia alguna hasta interesar á las personas y corporaciones, en cuyo beneficio especialmente había de resultar ese servicio, sin tomar ni pretender para sí otra cosa que el sonrojo de pedir, el trabajo de buscar observadores, instruirlos y reunir sus mensajes, los compromisos y zozobras de dar consejo en casos oscuros y las diatribas, censuras y comentarios que nunca faltan en materia tan expuesta.

PÁRRAFO TERCERO

PRIMER TRIUNFO

Débese al P. Benito Viñes S. J. el mérito principal de esta empresa humanitaria y de todos los bienes que ella ha producido. A él cabe la honra de haber concebido el pensamiento y de haberlo llevado á cabo con celo incansable.

Apenas el P. Viñes se puso al frente del Observatorio el año 1870, desde luego se consagró con ardor y asiduidad propios de su genio penetrante y observador al examen minucioso y concienzudo de cuantos fenómenos, vulgares unos, singulares otros al parecer, precedían, acompañaban ó seguían á los ciclones. Tomaba apunte de cuanto observaba de vulgar ó extraordinario, que pudiese guardar alguna relación con el huracán: meditaba, discutía su significado posible ó probable. Hallándose aproximadamente en el mismo corazón de la trayectoria media de esos temporales, y en la longitud de recurva, raro era el año que no tuviese varios de ellos dentro del alcance de su observación personal, viéndolos pasar ya por la misma Habana, ya al Este, ya al Oeste, ya al Sur, ya al Norte, ya dando vuelta casi en derredor, ya lentos y casi estacionarios en la recurva, ya arrancando y marchando con velocidad creciente en la segunda rama de parábola de su trayectoria. Las circunstan-

PÁRRAFO CUARTO

PRINCIPIO DE ORGANIZACION Y PRIMERA CAMPAÑA

Hemos dicho que el principal objeto que perseguía el P. Viñes en cuantos pasos dió sobre este terreno arduo y escabroso de los huracanes, era poder prever, con la mayor anticipación y seguridad posible, la proximidad y rumbo de esos metéoros destructores, señalar de antemano su trayectoria probable, hallada su posición en un momento dado, y así poder advertir al público del peligro y de las medidas oportunas de conjurarlo, y pasar aviso á otros puntos amenazados del enemigo. Convenía, además, á los buques que están en bahía, y á los que todos los días salían de este puerto comercial de la Habana con muchos pasajeros, advertir á los primeros el lado por donde atacaría el viento racheado y sería necesario poner firmes amarras, y aconsejar á los segundos suspender ó acelerar salida, adoptar ésta ó la otra maniobra, según lo pidieran las circunstancias.

Acabamos de ver el primer triunfo alcanzado en esa empresa humanitaria, descubriendo las leyes de las corrientes ciclónicas que le permitían ver el huracán, á veces á más de quinientas millas de distancia, y estableciendo las leyes de su movimiento de traslación, que le capacitaban para trazar la trayectoria probable, y por consiguiente los puntos amenazados por el ciclón. Este era un gran paso que bien pronto empezó á utilizar el P. Viñes, dando principio á aquella gloriosa carrera de predicciones, que tanta fama dió al Observatorio de Belén, y en que tantos beneficios prestó á la humanidad. Esta carrera es la que nos proponemos reseñar con la brevedad posible.

No podemos precisar á punto fijo el año en que el P. Viñes dió principio á sus pronósticos sobre los ciclones. Los primeros anuncios que tenemos á la vista, dados al público, son de los días 11, 13 y 14 de Setiembre de 1875. Mas tenemos razones para suponer que antes de esa época debió el P. Viñes empezar á dar á la prensa su sentir sobre los ciclones y su curso probable, aunque nada se haya conservado; primero, el ver que el 75 aparece ya como un servicio establecido, recibiendo por medio del Comandante General de Marina telegramas de St. Thomas con noticias de Barbada, San Vicente y otras islas francesas; segundo, el hecho de tener comunicados suyos del 70, acabado de llegar el P. Viñes, que hace improbable un silencio absoluto hasta el 75; tercero, la

Academia de Ciencias, al nombrarle el 73 Socio de mérito, da por razón «los grandes méritos adquiridos por V. S. en servicio de la ciencia». De estas primeras predicciones dice *La Voz de Cuba* en alabanza del P. Viñes «cuyas exactas observaciones y predicciones han llamado tan vivamente y con tanta justicia la atención».

En un principio, el campo de investigación del P. Viñes estaba limitado á la esfera de su observación personal; y aunque desde que le fué posible empezó á comunicar al público por medio de la prensa el resultado de sus trabajos, sin embargo, con tan reducidos medios, y falto aún de la experiencia adquirida en años ulteriores, ni podía prever, con la antelación y seguridad requeridas, la aproximación del temporal, ni podía comunicar á los puntos amenazados aviso del peligro que se les venía encima. Bien pronto se vió la importancia suma de poner algunos observadores en las avanzadas al Este de la Isla, y en las Antillas menores de Barlovento, y sin demora se dieron pasos en ese sentido. La Marina de Guerra Española, residente en varios puertos de la Isla de Cuba y Puerto Rico, interesada como el que más en el asunto, desde luego ofreció su cooperación; con esto, y con otros varios observadores voluntarios residentes en varios puntos de la Isla, y alguno que otro en las que están más al Este, comenzó ya un servicio de predicciones, que fué acogido del público, del comercio y de la Marina con vivos aplausos.

El General de Marina dió orden, que todos los Capitanes de buques de su mando, donde quiera que se hallasen por estos mares, trasmitiesen á la Habana frecuentes observaciones, siempre que el tiempo se presentase sospechoso ó abiertamente malo. Todas estas observaciones recibidas en la Comandancia de Marina, así como las recibidas en la Capitanía del Puerto, eran trasmitidas amistosamente y en el acto al P. Viñes, quien inmediatamente daba aviso al público y comunicaba al General de Marina sus conclusiones, para que tomase las medidas oportunas y avisara á los puertos amenazados. El año 1875, desde el 12 hasta el 14 de Setiembre, pasó por la Isla un ciclón que dejó escrito su camino con montones de escombros y cadáveres. De sus furores se salvaron muchas vidas é intereses, gracias á las oportunas comunicaciones enviadas con la debida antelación por el Observatorio, pero aun hubo muchas víctimas, que lo fueron por no haber llegado á sus oidos esos rumores. El año siguiente, del 13 al 16 de Setiembre, igualmente otro huracán barrió la Isla casi á lo largo, y en Octubre del mismo año otro huracán furibundo la cruzó no lejos de la Habana, dejando como siempre en su camino inmensas ruínas en bosques,

campos y ciudades, sintiéndose cada vez más el benéfico influjo de los avisos emanados de este Observatorio, y anunciados á tiempo á los diferentes puntos de la Isla.

Respecto al huracán del 13 al 16, referiré el siguiente hecho significativo. El 14 y el 15 estaban en el puerto de la Habana varios vapores para salir con rumbo á Europa y á Nueva York, á punto que el ciclón se hallaba á la parte oriental de la Isla: el capitán del vapor *Liberty*, desatendiendo el saludable y desinteresado aviso del P. Viñes, se aventuró á salir el 14 con rumbo á Nueva York. El resultado fué que el ciclón le alcanzó en el canal de la Florida, y á los pocos días la prensa anunciaba la pérdida de dicho vapor con toda su tripulación. Cabe al P. Viñes la honra de que no hubiese que lamentar más vidas, pues conocido su parecer, no quiso embarcarse á bordo del *Liberty* ni un solo pasajero. Todos los demás vapores esperaron que pasase el huracán, y el Correo Español, que parece se disponía á partir el 15, fué obligado á detenerse por el Exmo. Sr. General de Marina, escapando así tal vez á la misma suerte del vapor *Liberty*.

Para que se vea que cuanto se diga sobre la magnitud del metéoro y los estragos que produce, lejos de ser una exageración, se queda muy lejos de la realidad, consignaré aquí que uno de esos huracanes formidables, el del 7 al 15 de Octubre de 1870, contados uno por uno, resulta que en los días 12 y 13 estrelló lo menos treinta barcos contra las costas de la Florida. Las descripciones de los estragos, que causó en tierra ese mismo huracán, leidas en la prensa, son desgarradoras. El corazón se angustia al recordar el cuadro que tuvo lugar en la ciudad de Matanzas, cuando al llegar el tren, todos los infelices viajeros arrebatados desapiadadamente por las olas del huracán entre las sombras de una horrorosa noche, desaparecieron entre los desgarradores gritos de socorro.... á que nadie pudo acudir. Verdad es, que no se pueden encadenar las iras del huracán, ni se podrá evitar que haga grandes estragos por donde pasa; pero también es verdad, que se le pueden arrebatar muchas víctimas. La mayor parte de esas víctimas lo son, por haber sido sorprendidas, ignorando la naturaleza del peligro, y no tomando las debidas precauciones para conjurarlo. Un parte caritativo enviado á tiempo á los puertos de donde salen las embarcaciones, evitaría muchas catástrofes. Un aviso á una población amenazada del terrible huésped, ahorraría innumerables desgracias.

Por lo que hace á la Habana, bien pronto comprendió el inmenso bien que estaba llamado á traer tal servicio, como se echa de ver en

el interés que mostraron, así el público en general, como muchas personas de gran representación. Por su parte, la prensa no contenta con admitir y solicitar vivamente las predicciones del Observatorio para sus columnas, las honraban á veces, cuando el caso urgía, con sueltos extraordinarios, impresos y esparcidos al público sin pérdida de tiempo. Como testimonio del aprecio que ya el 76 se daba á los pronósticos del P. Viñes, y como muestra del contenido y forma de dichos anuncios, vamos á reproducir íntegro el dado por el diario *La Voz de Cuba* en suplemento extraordinario conteniendo sólo un comunicado del P. Viñes. Dice así: « *La Voz de Cuba.* Boletín Extraordinario.—Habana 19 de Octubre de 1876. —*Estemos prevenidos.*—Acabamos de recibir del sabio director del Observatorio Meteorológico del Real Colegio de Belén, Rdo. Padre Viñes, la siguiente importante comunicación, que nos apresuramos á dar á conocer al público antes de la hora ordinaria de nuestra edición de la tarde, porque en nuestro concepto urge que sea conocida, á fin de poder tomar las debidas precauciones.—« Sr. Director de *La Voz de Cuba.* Muy Sr. mío y de todo mi respeto: Estamos muy próximos al vórtice del huracán, que habrá pasado, á mi parecer, por las inmediaciones de Alacranes y Güines. Es preciso estar prevenidos para toda eventualidad; pues que una sola de las ondulaciones de la cicloide que describe el vórtice, puede hacer que éste pase muy próximo á nosotros al NE. ó que pase por encima de la Habana misma.

« Si el viento persiste del NE. y NE¼E., tendremos la calma del vórtice, y es preciso estar prevenidos para el salto del viento al SW, que será repentino y terrible; atrancar las puertas y ventanas del SW. y los buques, poner fuertes amarras del mismo punto, y no se fíen de la calma engañosa; que el viento será muy duro y racheado.

« Si se viera que el viento va rolando al N, prepárense para vientos del cuarto, y luego del tercer cuadrante: es decir del NW. y SW. El viento rolará con mucha rapidez y violencia.

« El huracán está recurvando y progresa con mucha lentitud. Tendremos función para toda esta tarde y noche, y después tal vez para tres, cuatro ó más días, aunque con menor fuerza. Hemos perdido esta noche la mejor veleta en una de las fuertes rachas, y nos queda sólo la del meteorógrafo que no ha sufrido detrimento. Ha volado también el zinc y tablas que cubrían la ranura practicada en el Observotorio para el teodolito de pasos.

« La altura del barómetro reducida á cero es á las 11¼ de $728^{mm}.37$. Es una baja regular. El viento ha soplado toda la noche y mañana de hoy del NE. al ENE. inclinado siempre más al NE.

«Soy de V. muy atento y S. S. Q. B. S. M.—Benito Viñes S. J.—Observatorio del Real Colegio de Belén de la Compañía de Jesús, en la Habana á 19 de Octubre de 1876.—P. D.—Mientras se han estado sacando las copias del borrador, el viento ha calmado por completo. Esta es la calma del vórtice.»

«La exactitud con que hasta ahora se han realizado las hipótesis hechas por el sabio meteorólogo respecto á la dirección y velocidad del huracán, en vista de sus repetidas observaciones, hacen presumir que se realicen igualmente las que ahora hace; y por consiguiente, es preciso que vivamos prevenidos, porque el precaverse es casi conjurar el peligro.

«Esto es lo que aconseja la humana prudencia, apoyada en las indicaciones de la ciencia: hagámoslo, pues, y pongámonos en manos de Dios, que es el que conoce el porvenir y el único árbitro de nuestros destinos.»

Los hechos tristes arriba mencionados, y los servicios inestimables que habían prestado las predicciones del P. Viñes, sobre todo en los años 1875 y 1876, reclamaban imperiosamente se idease alguna forma de establecer una red de observadores para las Antillas en comunicación con alguna estación central. Era este punto, lo que arriba llamamos parte financiera del problema; punto además de absoluta necesidad, si los anuncios habían de alcanzar la extensión de tiempo y lugar que ofreciesen la seguridad necesaria. Un observatorio solo, aislado, por maravillas que hiciera, nunca podría dar la voz de alarma con muchos días de anticipación, y á veces ni con 24 horas; así como tampoco podría hacer llegar su voz á puntos distantes, sin poseer medios para mandar la noticia por cable ó telégrafo.

De esta necesidad universalmente sentida se hicieron eco el *Diario de la Marina* y *La Voz de Cuba*, á raíz del primer ciclón del 76, del 13 al 14 de Setiembre. El *Diario de la Marina*, en su número de 26 de Setiembre del mismo año, proponiendo que «ya que contamos con un Observatorio formalmente establecido en el Real Colegio de Belén, y con una persona tan ilustrada como su director, consideraba un buen pensamiento, el que para estos casos, se pusieran de acuerdo las personas competentes, estando bajo una dirección y teniendo á su disposición el uso libre del telégrafo para la trasmisión de avisos y observaciones».

Más por extenso desenvuelve esa misma idea *La Voz de Cuba* el día siguiente, 27 de Setiembre del 76. «Nadie, dice, puede desconocer la gran conveniencia de saber lo antes posible, cuándo se acerca un temporal, á fin de poder tomar las precauciones encaminadas á evitar en cuanto sea posible sus estragos. Para conseguir este cono-

cimiento, se necesitaría tener en varios puntos de la Isla, y aun en las demás Antillas, un número de observatorios, que con frecuencia trasmitiesen por telégrafo y con exactitud sus observaciones al Observatorio de la Habana; servicio que el gobierno de los E. U. tiene establecido en toda la extensión de aquel país, y en muchos puntos de las Antillas, incluso en la Habana misma.

«Hasta ahora estamos reducidos al Observatorio que los Padres Jesuitas tienen establecido en el Real Colegio de Belén, y que está á cargo del distinguidísimo R. P. Benito Viñes; pero aun cuando este Observatorio es un establecimiento magnífico, que honra á la Isla de Cuba, y aun cuando se halla á su frente un sabio tan notable como el que acabamos de nombrar, no es suficiente para el objeto. Para poder determinar el movimiento de las tormentas, su mayor ó menor proximidad y la dirección que siguen en su marcha, se necesita un buen número de observaciones hechas en diferentes puntos bien repartidos y distantes entre sí.... Entendemos que el mencionado R. P. Viñes se está actualmente ocupando de formular una especie de reglamento, para suplir la falta de observatorios. Será un servicio más que la Isla de Cuba, la humanidad y la ciencia deberán á ese profundo sabio.»

No se engañaba *La Voz de Cuba*, al pensar que el P. Viñes se estaba ocupando de organizar un servicio meteorológico en las Antillas. En efecto, ya el día siguiente pudo ver satisfechos sus deseos recibiendo del P. Viñes, para su publicación, un notable trabajo, encabezado con el epígrafe *Contra el Huracán* y conteniendo el mencionado proyecto.

Contando, según declara el mismo P. Viñes, con la espontánea y decidida iniciativa del Exmo. Sr. Comandante General del Apostadero de la Habana, secundada por el distinguido cuerpo que tenía á sus órdenes, y á petición de su Secretario el Sr. Juan García y Carbonell; contando también con la desinteresada cooperación del Sr. Inspector General de Telégrafos, que en repetidas ocasiones se había ofrecido gustoso á poner á disposición del Observatorio el personal y aparatos en momentos de huracán; accediendo, además, á reiteradas súplicas de muchas personas amigas, y á las del público en general, el P. Viñes, con fecha 28 de Setiembre de 1876, publicó en la prensa local un proyecto de organización, relativo á establecer un sistema de observaciones meteorológicas simultáneas, en horas determinadas, y en el mayor número de puntos que fuera posible, trasmitidas en el acto por telégrafo, ó más tarde, si esto no fuera posible, por correo al Exmo. Sr. General de Marina, y sólo en momentos de huracán.

No podemos poner aquí el documento íntegro, que ocuparía muchas páginas y nos llevaría muy lejos fuera del plan de esta reseña. Sólo indicaremos las líneas generales. En primer término, después de exponer las instancias con que ha sido invitado á proponer algún plan á ese fin, así de personas públicas como privadas, describe los daños que nos causan esos metéoros, cómo se podrían evitar en su mayor parte, y las razones que nos deben mover á organizar algún medio de defensa. Esas razones están resumidas en estas palabras suyas textuales: «Este es nuestro deber; el bien común, nuestros propios intereses lo reclaman: á ello nos obliga nuestra propia seguridad personal amenazada, y la ley de la caridad con nuestros hermanos: esto exigen también los sagrados intereses de la ciencia y los adelantos de la época actual: y esto mismo esperan de nosotros las naciones civilizadas del globo, que nos preceden con su ejemplo.»

El servicio había de ser puramente gratuito, los observadores voluntarios. Desde luego, todo buque de guerra, donde quiera que se halle, queda convertido en estación meteorológica flotante, como lo venían haciendo en años anteriores: los buques de la marina mercante son también invitados á contribuir según su posibilidad. En poblaciones, así de la costa como del interior, y aun en los ingenios, se solicita alguna persona instruída que se ofrezca á prestar ese servicio tan importante, y donde no hubiese persona determinada, podrían hacerlo los mismos telegrafistas. «Se trata del bien de todos, dice el P. Viñes, y por eso á todos me dirijo.» Pasa luego á señalar los fenómenos que son de más significación, y las horas de observación que sean las mismas para todos, terminando con una instrucción práctica de todo lo que se pide de cada observador y de los puntos en que más se deba éste fijar.

Este proyecto debió encontrar muy favorable acogida, pues aunque no se ha podido hallar documento alguno en que se dé lista de estaciones y observadores determinados, lo cierto es, que ya en la época inmediata de huracanes, año 1877, el P. Viñes contaba con un servicio y una información sorprendente, recibiendo numerosos partes de muchos puntos de la Isla y de las demás Antillas, aun de las más avanzadas al Este, así como también del Continente Americano. Así vemos al P. Viñes ya desde ese año anunciar al público la existencia de un huracán, cuando éste estaba aún empezando á sentirse en la Barbada, y seguirle después en su curso paso á paso, desde el 21 de Setiembre hasta el 1º, ó mejor dicho, el 6 de Octubre. Los partes que tenemos á la vista, recibidos por el P. Viñes por diferentes conductos sobre este huracán, antes que

alcanzase el meridiano de la Habana, pasan de 50, y aun se indican muchos más, de que no queda copia. De este huracán dice el P. Viñes lo que sigue:

«Este es, por lo tanto, el primero de los huracanes de Octubre cuyas fases hayan podido seguirse en la Isla de Cuba, por espacio de 14 días consecutivos, y en un trayecto que comprende muchos centenares de millas, gracias á la inteligente solicitud de nuestra Marina, que es la que ha tomado siempre la iniciativa, en cuanto se refiere al estudio de esos fenómenos, y gracias también á la valiosa y activa cooperación del Sr. D. Bernardo Arrondo, Jefe del Gabinete de los Cables, del Sr. Inspector General de Telégrafos y del distinguido Cuerpo que tiene á sus órdenes.....» Este año parecen haberse asociado también á este servicio huminitario los Cónsules de España en Jamaica, St. Thomas y otros puntos, y buen número de empleados de cables y telégrafos, así de esta Isla como de las de Barlovento, y otros muchos observadores particulares y agentes de empresas comerciales y navieras. También aparecen comunicados del Cónsul inglés en Santiago de Cuba. Todo esto prueba lo mucho que en este negocio se interesaban personas de calidad y respeto.

No tenemos datos para resolver si el Cónsul inglés de Santiago de Cuba, de quien se habla en este año de 1877, es el esclarecido y benemérito Sr. F. W. Ramsden, de inolvidable memoria, que con tanto celo, constancia y desinterés en años posteriores estuvo asociado á esta buena obra, prestando incalculables beneficios á este Observatorio y á toda la Isla, hasta la hora de su sentida muerte. Su nombre lo encontramos por primera vez en un comunicado del P. Viñes del 20 de Agosto de 1886, pero en él se habla ya de muchos y buenos servicios prestados por el Sr. Ramsden en anteriores huracanes. Merece igualmente un voto señaladísimo de acción de gracias el Inspector General de Telégrafos, el Jefe del Gabinete de los Cables Sr. Arrondo al principio, y después el Sr. D. Eugenio Fortún y Varona, por su inestimable y decidida cooperación.

De la Marina da el P. Viñes el siguiente testimonio: «De nuestros ilustrados marinos nada diré por ser á todos bien notorio su celo y los continuos é importantes servicios que prestan al público en tiempo de huracanes. De mí puedo decir que sus importantes observaciones, recibidas á tiempo, me han librado en más de una ocasión de dudas y compromisos, y que una buena parte de los pocos conocimientos y experiencia que en materia de huracanes he podido adquirir en más de diez y seis años de observación, se los debo á nuestra Marina.

Este estado continuó casi diez años, hasta el 1886. La información, aunque adolecía de alguna inseguridad, había adquirido bastante desarrollo. En los comunicados diarios del P. Viñes á la prensa de todos esos años se ven largas series de telegramas de muchos puntos de la Isla, así como de Barlovento y de los Estados Unidos. Sólo en uno de esos comunicados, con fecha 14 de Octubre de 1879, contamos cuarenta y tres despachos entre telegramas y cablegramas, y adviértase que tomamos el primero que se ofreció, algo largo, sin andarlo mucho á buscar.

No dejaba en verdad de ser precioso auxilio y una extraordinaria deferencia de parte del Signal Service de Washington el permitir al P. Viñes copia de los telegramas dirigidos á aquella oficina central por sus observadores de las Antillas, á su paso por la Habana. Que el P. Viñes tuviese esa concesión nos consta por haberlo dejado él consignado, aunque sin fijar la época del suceso. Esta no parece que haya podido ser antes del 77, pues no se observan hasta esa fecha relaciones entre el Signal Service y este Observatorio: y en ese caso lo más que pudo servirse el P. Viñes de los partes de esa oficina, hubo de ser desde el 79 al 81, en que se suspendieron las estaciones americanas en las Antillas. Con todo, suspendido ese sistema de comunicaciones del Signal Service, el encargo de mandar avisos siempre que llegase á noticia del P. Viñes algún ciclón que fuese peligroso para la Gran República, continuó hasta 1898, tanto durante la vida del P. Viñes como en tiempo del P. Gangoiti.

El recibo de observaciones dentro de la Isla se apoyaba casi exclusivamente en los oficiales de telégrafos y en la Marina, con alguno que otro observador en ingenios y poblaciones repartidas por provincias. En este concepto, es digno de especial mención y del más elevado encomio el Administrador General de Telégrafos, Sr. Blanco Valdés, por su eminente celo en encargar á sus subordinados la trasmisión de observaciones diarias á la Habana cuando el caso lo pedía. De fuera de la Isla se podía contar apenas con cosa segura, sobre todo mientras se hallaban los huracanes á Barlovento, cuando eran una amenaza para la Habana y para la Isla entera. Con más ó menos frecuencia, se recibían avisos preciosos de nuestros marinos, y algunas veces de los cónsules en aquellas regiones; pero sea por el continuo cambio ó por otras razones, nunca se pudo contar con ellos con seguridad, y la perplejidad que ocasionaba la duda de si el no tener aviso era por falta de ciclón ó por falta de observador, era casi más desesperante que la ausencia absoluta de toda esperanza de despacho alguno. También de los Estados

Unidos se recibían partes de cuando en cuando; pero esto era cuando el ciclón se hallaba cerca de sus costas, pues desde que se había suprimido el servicio de las Antillas del Signal Service, más bien ellos dependían de lo que este Observatorio les anunciara.

Es de advertir que la información recibida de los agentes de telégrafos, uno de los principales medios de obtener observaciones, adolecía de un defecto capital, que era de falta de instrumentos adecuados. Resultaba, pues, que por más celo que mostraran, sus observaciones no podían dar, las más de las veces, la precisión y luz requeridas para resolver con acierto y seguridad las diversas cuestiones que se ofrecían. Para suplir esta grave necesidad, en cuanto fuese posible, el Exmo. Sr. Gobernador General de la Isla, á propuesta de la Inspección General de Telégrafos, y con fecha 21 de Setiembre de 1883, dirigió al Exmo. Sr. Comandante General del Apostadero de la Habana, una orden, en que después de varios considerandos sobre la necesidad é importancia del servicio, sobre los inmensos beneficios que produce en otros paises y sobre la deficiencia de los datos que aquí se reciben en la actualidad por falta de instrumentos, invita á S. E. «á fin de que se sirva ordenar á los Sres. Capitanes de Puertos y Ayudantes de Marina residentes en los distintos puntos de esta Isla, faciliten las observaciones meteorológicas á los encargados de las estaciones telegráficas, todos los días á las ocho de la mañana y cuatro de la tarde, cuyas observaciones se remitirán á V. E. por conducto de la referida Inspección General de Telégrafos como á la vez al Observatorio del Real Colegio de Belén....»

Continuó pues, ese estado de cosas, teniendo á veces crecido número de observaciones, y careciendo otras casi por completo de ellas; y no todos comprenderán los graves compromisos que trae esa inseguridad para quien tiene que dar un consejo ó responder á una consulta en que tal vez se trata de comprometer grandes intereses y preciosas vidas.

Durante esta época, que duró hasta 1886, el P. Viñes, recibido aviso por cable ó telégrafo de cualquier novedad que ocurriese en las condiciones atmosféricas por las Islas del Este, formulaba sus deducciones sobre la existencia, rumbo y velocidad del ciclón, comunicaba en el acto su parecer al General de Marina por comunicado especial y al público por medio de la prensa, indicaba los puntos más en peligro donde era urgente pasar aviso, respondía á infinidad de consultas que en tales casos llovían sobre él, y no descansaba ni dormía, siempre á disposición de cuantos acudían por consejo, y consagrado al bien de sus hermanos con un celo y constancia que

pone admiración. Muchas veces, después de un día agitado y fatigoso, se pasaba en vela la noche entera, hasta que la enfermedad traidora, que por muchos años venía minando su existencia, y que al fin lo llevó impensadamente, lo dejaba sin aliento forzándole á retirarse siquiera por algunos momentos á tomar algún reposo. Verdaderamente era un hombre sacrificado por hacer bien á sus hermanos que se hallaban en un peligro muchas veces desconocido y que él solo sabía apreciar.

PÁRRAFO QUINTO

NUEVOS ESFUERZOS—ORGANIZACION PERMANENTE

Según hemos visto, la información durante el período precedente adolecía de inseguridad en las noticias, sobre todo de fuera de la Isla, lo cual ponía al Observatorio en estado de incertidumbre y zozobra continua y en grave compromiso, cuando se trataba de responder á las consultas. Un observador fijo y seguro en una localidad, aun cuando calle, dice mucho, pues su silencio es una garantía de que nada sucede.

Amaneció la estación ciclónica del año 1886 con señales de mejor porvenir, que en efecto terminó en el establecimiento definitivo de una red meteorológica, extendida por las Islas del Este en comunicación con este Observatorio, empresa que se debió á la iniciativa de los comerciantes de esta ciudad, y en especial á su dignísimo Presidente en aquel entonces, el Sr. D. Narciso Gelats.

El 9 de Julio de ese año empezó el Administrador General de Comunicaciones, Sr. Blanco Valdés, por dar una orden circular á sus subalternos de Pinar del Río y jurisdicción de la Habana de enviarle diariamente observaciones meteorológicas para trasmitirlas al P. Viñes. Bien pronto se presentaron dos temporales, aunque no de gran violencia, que apareciendo al 2º cuadrante se corrieron al Oeste por el Sur de la Habana y causaron algunas inundaciones en Vuelta-Abajo.

Pasados estos dos temporales apareció en buen número de diarios de la Capital, los días 15, 16, 18 y 19 del mismo mes, un comunicado del P. Viñes, en que después de elogiar los servicios de nuestra Marina, del Cuerpo de Telégrafos en general por el esmero, asiduidad y puntualidad en trasmitir diariamente los telegramas relativos al tiempo, y del Sr. Administrador General de Comunicaciones por la fina atención de pasarle dichos telegramas sin pérdida

de tiempo, añade la siguiente invitación dirigida á los comerciantes y compañías diversas de la Habana: «Por qué, dice, nuestros comerciantes, compañías de seguros y compañías de vapores, no habían de contribuir en algo al servicio meteorológico en tiempo de huracanes, destinando un pequeño fondo á recibir telegramas de Barlovento, siempre que el caso lo requiera? Con éstos y con los que se recibieran diariamente de los diversos puntos de la Isla, no creo que un huracán pudiera sorprendernos; y así tendrían sus intereses mejor defendidos y eso á poquísimo costo. Con estos medios pudiera yo, por otra parte, determinar mucho mejor la marcha de los ciclones, y abarcando mayor esfera de acción pudiera también con más probabilidad de acierto contestar á las diferentes consultas que me llueven de todas partes, relativas á buques que van y vienen en distintas direcciones, pasajeros que se embarcan, fondos que se trata de asegurar, etc.»

Los diversos diarios al dar publicidad á estas líneas aplaudieron vivamente la idea, y la recomendaron muy eficazmente, hasta ofrecer algunos concurrir con sus propios recursos. No se hizo sordo el Comercio al llamamiento. En el Boletín de la Junta General de Comercio de la Habana, correspondiente al 10 de Setiembre del mismo año 1886, se lee: «que en la sesión celebrada por dicha Junta el día 7 del propio mes, el Sr. Gelats indicó la conveniencia de que se acordara la forma de arbitrar recursos para facilitar á nuestro ilustrado amigo el R. P. Viñes, Director del Observatorio del Real Colegio de Belén, la recepción de noticias telegráficas relativas á las variaciones atmosféricas.... La Junta acordó que no tenia inconveniente, con la cooperación del Comercio, en costear los telegramas necesarios para que dicho servicio fuese lo más perfecto posible, procurando obtener de la Compañía del Cable algunas concesiones al propio fin. Se acordó igualmente que una Comisión de la Junta del Comercio pondría en manos del P. Viñes el oficio en que se le comunique el acuerdo, y se le participe cuán acreedor es al reconocimiento público por sus constantes desvelos en pro del público en general y del Comercio y Marina en particular.» Al efecto, en cumplimiento de este acuerdo, el día 13 de Octubre de ese año 1886, una Comisión de la Junta, compuesta por el Presidente Sr. Gelats y por los Sres. Ruibal, Ordóñez, Serpa, Lenzano, González, Curquejo, Musset, Solórzano y Laffite, se presentó en el Colegio, siendo recibida con las mayores atenciones por el R. P. Rector, D. Isidoro Zameza, y por el R. P. Director del Observatorio, D. Benito Viñes, en cuyas manos puso el siguiente oficio: «Junta General del Comercio de la Habana—Presidencia.—Habiendo tratado la Directiva de

esta Junta, en sesión del 7 del pasado, acerca de los valiosos servicios que viene V. R. prestando al comercio y á la navegación, anunciándoles los anuncios de las perturbaciones atmosféricas, merced á la constancia y celo con que viene V. R. ocupándose en las observaciones meteorológicas, servicio que es de sumo interés alentar, acordó que una Comisión de su seno patentizara á V. R. el reconocimiento á que es acreedor por parte de las clases todas de esta sociedad, y muy especialmente de las interesadas de una manera más inmediata en conocer la marcha de los ciclones que con frecuencia castigan estas latitudes.

« Acordó al propio tiempo que la expresada Comisión conviniera con V. R. la manera más práctica de proporcionarle la recepción de noticias telegráficas, que le faciliten y ayuden en sus importantes observaciones, á cuyo fin, y con el de hacerle presente la expresión arriba consignada, dicha comisión tendrá el honor de acercarse á V. R.—Dios guarde á V. R. muchos años.—Habana 1º de Octubre de 1886.—N. Gelats.—Al R. P. Benito Viñes.»

Habiendo el P. Viñes pronunciado algunas frases de acción de gracias, y ofrecido contestar por escrito á la Junta General, acto continuo la Comisión pasó á visitar los varios departamentos del Observatorio, haciéndose cargo del buen surtido de instrumentos que lo habilitaban para llevar adelante el bien comenzado.

Fácilmente se deja ver el entusiasmo con que acogió el P. Viñes este paso en un asunto que siempre había acariciado como su sueño dorado, que era el poder establecer entre las Antillas una red segura de estaciones meteorológicas, unidas por cables diarios con una estación central. No quedaba con esto realizado del todo su bello ideal, pero era un gran paso hacia ese fin, el que acababa de dar la Directiva del Comercio.

De su satisfacción y gratitud da buen testimonio el P. Viñes en el oficio, en que contesta al de la Junta, apellidando ese día una de las páginas más brillantes de los anales del Observatorio, y pidiendo al Sr. Presidente se sirva hacer presente á la Junta su entusiasta al par que humilde reconocimiento. Dice así:

«Colegio de Belén de la Compañía de Jesús.—Habana—Observatorio.—Una de las más brillantes páginas de los Anales de este Observatorio, al par que uno de los más poderosos estímulos para su humilde director, será sin duda el alto honor de haber recibido ayer la visita de la Comisión de la ilustre Junta General del Comercio de la Habana, que conforme á lo acordado por la Directiva en sesión del 24 del pasado, de palabra por los autorizados labios de su digno Presidente, y por escrito en el atento oficio que se sirvió

poner en mis manos, tuvo la dignación de patentizarme su reconocimiento por los servicios prestados á todas las clases de la sociedad, y especialmente al comercio y á la navegación, con mis anuncios relativos á la marcha de los ciclones; y al propio tiempo convenir conmigo la manera más práctica de organizar un servicio meteorológico, y proporcionarme noticias telegráficas, que faciliten la determinación de las trayectorias y demás circunstancias de tan terribles metéoros.

«Este laudable acuerdo de la Junta General del Comercio, será para mí un poderoso auxiliar con que poder proseguir en mis investigaciones con mayores garantías de acierto, y espero que con el tiempo ha de evitar no pocos peligros, desgracias y pérdidas de intereses.

«Yo soy pues el primero en bendecir con todas las veras de mi alma tan filantrópica determinación, y por lo que hace á mi humilde persona, pongo desde luego, á disposición de la Junta mis incondicionales servicios siempre y á todas horas, y le doy las más expresivas gracias por el alto honor que me dispensa, poniendo en mí su confianza, que en la medida de mis escasas fuerzas procuraré no dejar defraudada.

«Sírvase V. S. hacer presente á la Junta este mi entusiasta al par que humilde reconocimiento.—Dios guarde á V. S. muchos años. Habana, Octubre 14 de 1886.—Benito Viñes, S. J.—Al Sr. D. Narciso Gelats, Presidente de la Junta General del Comercio de la Habana.»

Ya por ese año nada se pudo llevar á término en ese sentido por estar tan avanzada la estación ciclónica. El año siguiente, antes de dar principio á la estación de huracanes, se desplegó gran actividad para fijar el plan de las estaciones, buscar observadores voluntarios é ilustrados, proveerlos de claves é instrucciones y obtener algunas concesiones favorables de las Compañías de los Cables.

Al efecto, señalados por el P. Viñes los puntos más estratégicos para establecer las estaciones, la Junta General del Comercio, por medio del vocal de su Directiva, D. Aquilino Ordóñez, se dirigió á los agentes del *New York Board of Underwriters* en Port of Spain, Trinidad, Martinica, Antigua y Mayagüez (Puerto Rico), en solicitud de que desempeñasen gratuitamente el servicio humanitario de participar telegráficamente las variaciones barométricas de alguna importancia, etc., costeando este Comercio el importe de los telegramas. Por oficio del Sr. Presidente de la Junta, y con fecha 27 de Junio del 1887, se participa al P. Viñes la solicitud dirigida á los referidos agentes y la respuesta pronta y satisfactoria de los de Port

of Spain y Antigua, esperándose en breve la de los demás. Entretanto, añade el oficio, «sería también conveniente que V. R. dispusiese la formación de una clave telegráfica para la más económica comunicación.» Dice además, que como la Junta está llamada á desaparecer en breve, en el momento que empezara á funcionar la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, á ésta correspondía organizar el servicio de telegramas, y que á su tiempo la Junta cuidaría de poner en conocimiento de aquélla los preliminares de este asunto.

Por su parte, también el P. Viñes, que hacía años había entrado en relaciones íntimas con Mr. W. Ramsden, Cónsul de S. M. Británica en Santiago de Cuba, fácilmente consiguió su cooperación que era de grandísimo valor, no sólo por su mucha experiencia, afición y acreditada aptitud en la materia, manifestada en años anteriores, sino también por las relaciones que, merced á su cargo oficial, tenía con otras islas de Barlovento, y las facilidades consiguientes en obtener oportunos avisos.

Por este medio, logró el P. Viñes asociar á la obra de este Observatorio los antiguos observadores del Signal Service de Washington en Barbada y Jamaica, por el intermedio de Mr. Ramsden, lo cual, propuesto á la Junta del Comercio por el P. Viñes, en oficio del 13 de Agosto del 1887, el 25 del mismo tuvo la siguiente contestación: «Junta General del Comercio de la Habana.—Presidencia.—Dada cuenta á la Directiva de esta Junta en sesión extraordinaria de ayer del oficio que V. R. se sirvió dirigirme con fecha 13 del actual, se acordó por unanimidad manifestar á V. R. que esta Junta está dispuesta á costear los cablegramas que de Cuba y Jamaica mande á V. R. Mr. Ramsden, lo mismo que las observaciones que necesite pedir por conducto de dicho Sr., dejando al mayor conocimiento de V. R. en este asunto el modo más económico posible de llevar á cabo este servicio, y autorizando al Vocal honorario de esta Junta, Ilustrísimo Sr. D. Juan J. de Musset, para que de acuerdo con V. R. practique las gestiones que en ese sentido considere V. R. necesarias.—Lo que comunico á V. R., cuya vida guarde Dios muchos años.—Habana, Agosto 25 de 1887.—N. Gelats.—R. P. Viñes Director.... etc.»

Dispuestas así las cosas, el P. Viñes, y en su compañía el Exmo. Sr. D. Juan J. de Musset, se presentaron en la Estación General de Telégrafos á exponer en nombre de la Junta el deseo de que se otorgara la concesión de un 50% de rebaja, del privilegio de usar clave, y de que el importe de los telegramas se pagase en la Habana.

El Sr. D. Eugenio Fortún y Varona, Jefe del Gabinete de los Cables, y el Sr. D. Bernardo Arrondo, Interventor General de Comunicaciones, acogieron con muestras del más vivo interés la proposición, é inmediatamente el Sr. Varona, á quien este Observatorio y el público en general debe estar muy obligado por sus muchos servicios, telegrafió á los Superintendentes de la Compañía recomendando encarecidamente la petición, quienes, habida consulta con sus respectivos Jefes, contestaron en conformidad con las condiciones estipuladas.

Igualmente el Sr. Arrondo, no menos acreedor al reconocimiento público, puso de nuevo á disposición del P. Viñes todas las líneas de tierra y dió orden á sus empleados para que diesen paso gratis á cualquier telegrama sobre el tiempo, que fuese dirigido al P. Viñes.

Además, con objeto de evitar gastos inútiles y toda equivocación en lo posible, los cablegramas se habían de trasmitir por la clave del Signal Service *Instructions for Reporting Hurricanes in the West Indies by cipher. Washington 1881.* Para este fin el Jefe de aquella oficina envió al P. Viñes el número suficiente de ejemplares para enviar á cada observador, excepto á los que habían sido del Signal Service, que ya la tenían.

Con verdadero regocijo y como quien ve cumplida una noble aspiración acariciada con ansia largos años, el P. Viñes, con fecha 10 de Setiembre del 1887, manda al público un comunicado, dando cuenta de la obra benemérita y humanitaria emprendida por la Junta General del Comercio de la Habana y proclamando la inauguración del nuevo servicio ya organizado, bastante completo y dispuesto á funcionar con regularidad.

Las estaciones erigidas fueron: Isla de Trinidad, la Barbada, Martinica, Antigua, Mayagüez (Puerto Rico), Jamaica, y Santiago de Cuba.

Observadores encargados de remitir los partes quedaron: en Isla de Trinidad, Martinica, Antigua y Mayagüez, los agentes de la Compañía de Seguros Marítimos de Nueva York; en la Barbada, Jamaica, y Santiago de Cuba, los antiguos observadores del Signal Service, por mediación de Mr. Ramsden, Cónsul Inglés en Santiago de Cuba. Además de esas estaciones regulares, quedaron establecidas otras, aunque no tan bien regularizadas, en St. Thomas, San Cristóbal, Guadalupe, Dominica, Santa Lucía y Granada.

Deben añadirse á las mencionadas estaciones otro buen número en diferentes puntos de la Isla, que estaban en comunicación telegráfica con la Habana, y algunas también por cable, como Cienfuegos, donde á la sazón era profesor de Física en el Colegio de Ntra.

Sra. de Monserrat el P. L. Gangoiti, S. J., que había de ser á los pocos años el sucesor del P. Viñes en la dirección de este Observatorio. Los datos suministrados por el P. Gangoiti desde Cienfuegos, en tiempo en que el huracán se acercaba, fueron siempre de grandísimo valor, así por ocupar Cienfuegos respecto de la Habana un punto excelente, como atalaya avanzada inmediata, para espiar los movimientos del enemigo, como por lo acertado de los mensajes y apreciaciones del P. Gangoiti.

Laméntase el P. Viñes de no poder encontrar en la parte occidental de la Isla, por la costa del Sur, algunos puntos de observación, pues esos datos serían de inmenso valor para los huracanes del mes de Octubre, que nos suelen venir del tercer cuadrante; así por carecer en absoluto de observaciones fuera de la Isla en esa dirección, como por ser dichos huracanes de gran violencia y de marcha rápida, toda vez que se hallan en la segunda rama después de la recurva.

Estos huracanes de Octubre suelen ser los más desastrosos para esta porción Oeste y la más rica de la Isla. De ellos dice el P. Viñes: «debo advertir que esta clase de ciclones van con velocidad de traslación creciente, y se nos pueden echar encima con mucha rapidez, sin que apenas den tiempo para tomar las precauciones debidas, si no se está muy sobre aviso. En el del 65, nuestro anemómetro á medio día indicaba un brisote de unos doce metros por segundo; y antes de las dos de la tarde había ya volado parte del techo del Observatorio, que en lo recio de la tormenta se acabó de inutilizar.»

Establecida, según queda dicho, en 1887 la red de estaciones y cables para el anuncio de ciclones á expensas de la Junta General del Comercio de la Habana, y disuelta ésta al año siguiente, 1888, el P. Viñes por oficio del 7 de Julio de ese año, se dirigió al Sr. Presidente de la Cámara Oficial del Comercio, Industria y Navegación, que había sucedido en las funciones de aquella, inquiriendo si se hallaba autorizado como anteriormente en lo relativo á la organización meteorológica iniciada por la anterior Junta. El Sr. Gelats, Presidente de la nueva Cámara Oficial, como lo había sido de la Junta, respondió por oficio y en el acto que «teniendo en cuenta lo urgente que pueda ser la contestación que V. S. solicita y la importancia del servicio de que se trata, tengo el gusto de manifestar, que sin perjuicio de lo que la Junta Directiva acuerde en la primera sesión que celebre, puede V. S. contar con la cooperación de la Cámara en cuanto al gasto que los cablegramas á que se refiere, exijan.» Habida sesión el 28 de Julio, se expidió por el Sr. Presidente el siguiente oficio.—«Cámara del Comercio, Industria y Nave-

gación de la Habana.—En sesión celebrada por la Junta Directiva de esta Cámara en 28 de Julio último, se dió cuenta con la atenta comunicación de V. S. del 7 del propio mes, y enterada la Junta, acordó por unanimidad que la Cámara contribuyese á los gastos que los cablegramas de las Antillas sobre cambios de tiempo y de indicaciones de huracán originen.

«Y tengo el gusto de comunicarlo á V.S. para su conocimiento y en ratificación de mi anterior oficio—Dios guarde á V.S. muchos años. Habana, Agosto 4 de 1888.—N. Gelats.—Sr. D. Benito Viñes, S. J.»

Otro generoso ofrecimiento, digno de los mayores elogios y eterna gratitud, fué el del Director General de la Compañía Francesa de Cables Submarinos en las Antillas, que vino á dar un complemento sumamente importante al servicio inaugurado. El cable que estaba tendiendo esta Compañía unía Santiago de Cuba, Caimanera, Guantánamo, La Mole (Haití), Puerto Plata, Santo Domingo, Curaçao, y La Guaira (Venezuela), todos puntos muy estratégicos.

Habiendo pues terminado los trabajos de dicha línea en ese año 1888, y apenas anunciada su inauguración al servicio público, Mr. Frayssinier, Director General de Explotación de la Compañía, por carta de 28 de Agosto del mismo año, puso la línea á disposición del P. Viñes para la trasmisión gratuita de cables relativos á huracanes desde cualquier punto donde tocara. La oferta fué ratificada y confirmada por la misma Compañía, por carta fechada en París el 4 de Octubre de 1888, firmada por el mismo Presidente. Dice así:

«A Monsieur le Révérend Père Viñes.—Directeur de l'Observatoire Météorologique du Collége Royal de Belen.—La Havane.—Monsieur le Directeur: Nous avons l'honneur de vous confirmer les offres, qui vous ont été faites par M. J. Frayssinier, Directeur Général de l'Explotation de notre Société, concernant la transmision gratuite sur nos câbles, des nouvelles météorologiques.

«Nous sommes heureus de saisir cette occasion pour vous remercier vivement de l'accueil que vous avez bien voulu faire à M. J. Frayssinier, lors de son séjour à la Havane, ainsi que des termes bienveillants pour notre Société dans lesquels était conçue la lettre que vous avez adressée aux Journaux de Cuba, pour les informer de l'entente intervenue entre nous.

«Nous vous prions d'agréer Monsieur le Directeur, avec l'expresion de notre sincère gratitude, l'assurance de nos sentiments de respectueuse considération—Société Française des Télégraphes Sous Marines—Le Président.»

Esta Compañía, según se desprende de los comunicados del P. Viñes á partir de esa época, hubo de prestar excelentes servicios,

sobre todo las estaciones de Santo Domingo y Haiti; pues los datos recibidos de puntos tan cercanos permitían resolver, casi con seguridad, la suerte que esperaba á la Isla de Cuba y sus intereses, para dar aviso á donde hubiere menester.

Resumiendo, pues, el estado de la red meteorológica en comunicación con este Observatorio en tiempo de huracán desde 1888, las estaciones son: por la Compañía Inglesa, Isla de Trinidad, la Barbada, Martinica, Antigua, Mayagüez (Puerto Rico), Jamaica, Santiago de Cuba, St. Thomas, San Cristóbal, Guadalupe, Dominica, Santa Lucía, San Vicente y Granada. Por la Compañía Francesa, las estaciones siguientes: Santiago de Cuba, Caimanera (Guantánamo), La Mole (Haiti), Puerto-Plata, Santo Domingo, Curaçao, y la Guaira (Venezuela).

Además, todos los buques de la Marina Española, existentes en cualquier puerto de las Antillas, formaban otras tantas estaciones flotantes con orden de mandar aviso de cualquier síntoma sospechoso á la Comandancia de la Habana, aviso que pasaba en el acto al P. Viñes.

Esta disposición venía rigiendo ya por muchos años, en virtud de la orden del Gobernador General de la Isla del 21 de Setiembre de 1883, aunque por entonces pareció concretarse sólo á los que se hallasen en puertos de Cuba. Dentro de la Isla, todos los puntos de estación telegráfica, donde se pudo hallar una persona dispuesta y suficientemente instruída para mandar observaciones, quedó instalada como estación meteorológica para una ocasión oportuna.

El 90 se dió un paso más, que mejoró notablemente la situación. A propuesta de la Cámara de Comercio de la Habana, el P. Viñes, invitó á algunos particulares, Navieros, Comerciantes, Agentes de Seguros, &, á que pagaran á escote el importe de dos ó tres observadores á Barlovento, que mandasen un telegrama diario desde el 15 de Julio al 15 de Octubre, á Santiago de Cuba, para ser remitidos desde alli á la Habana al P. Viñes junto con la observación del mismo Sr. Ramsden. El Sr. F. W. Ramsden, además, hizo la misma proposición á varias Compañías en Santiago de Cuba. Buen número de las referidas Compañías acogieron con gusto la propuesta, y se subscribieron con una onza mensual durante los tres meses indicados. Con eso se pudieron erigir tres estaciones, Barbada, St. Thomas y Jamaica. Los gastos de estas tres estaciones ascendían á veces, en los tres meses dichos, á más de $800 oro, y la subscripción no alcanzaba á cubrirlos, de modo que el 91 quedó un déficit de $125 y el 92 otro de $160. En ese año el P. Viñes desde la Habana y el Sr. F. W. Ramsden de Santiago de Cuba, obtuvieron algunas subscripciones más, pero aun tuvo el Sr. Ramsden que abonar una buena can-

tidad. Este déficit todavía continuaba años posteriores cuando el P. Gangoiti vino á encargarse del Observatorio.

El servicio, como se ve, había alcanzado una altura bastante satisfactoria, y el *Pilot Chart* de Washington, de Octubre de 1889 así lo expresa, refiriéndose á las señales que se alzaban en el Puerto de la Habana, y urgiendo á los Capitanes de barco á que atendieran mucho á dichas señales procedentes de ese puerto. Dice así:

«The importance to commerce of these signals during the hurricane season can scarcely be overestimated, and masters of vessels are urged to pay attention to them. As Havana has very complete telegraphic communication eastward, early and reliable information is received of every hurricane that is likely to reach that port or any of the adjacent waters.»

Vemos, pues, lo mucho que en esta obra se interesaban, no sólo en palabras sino en obras, así las personas de autoridad como las corporaciones de más representación en la Habana y de las Antillas en general, sobre todo los personajes y corporaciones que representan los más altos intereses en la Isla. Pues observamos, que unos con su influencia personal, otros con recursos ó concesiones gratuitas y de gran valor, todos estimulaban y apoyaban al P. Viñes en su empresa humanitaria y científica al mismo tiempo.

Al llegar á este punto y echar una mirada á la obra emprendida y llevada á cabo por el P. Viñes á costa de indecibles esfuerzos y tesón inquebrantable, no sabe uno qué admirar más, si la benevolencia y eficacia con que todas las clases de autoridad y respeto de nuestra sociedad secundaron de mil maneras y coadyuvaron á la benéfica empresa, ó el celo, abnegación y constancia del P. Viñes en perseguir esa obra comenzada.

Prestaba un nuevo realce á esta empresa, ya de suyo noble y generosa, del P. Viñes, aquel absoluto desinterés, que no pudo ir más allá, en poner á disposición de todos, su persona, su salud y cuantos medios estaban á su alcance, sin solicitar, ni admitir nunca por sus servicios al público ó á cuantos particulares acudieran á él, retribución alguna para sí ó para el Observatorio.

A este propósito son dignas de leerse las palabras suyas insertadas en el plan que propuso de esa organización en el comunicado del 18 de Julio del 86. Dice así:

«Por mi parte, sólo ansío servir á todos lo mejor que me sea posible, según me lo permitan mis débiles fuerzas y los medios de que disponga; ni deseo otra recompensa, después de la que de Dios espero, que el ser útil á mis hermanos y contribuir en algún modo á los adelantos de la ciencia y al bien de la humanidad.»

PÁRRAFO SEXTO

TENTATIVAS FRUSTRADAS

Por espacio de veinte años había estado el P. Viñes prestando al Comercio, á la Navegación y al público en general un beneficio inapreciable, consagrando su vida y su reposo á tan árida tarea con un celo y desinterés sin ejemplo, y persiguiendo con empeño incansable un objeto que parecía iba huyendo delante de él sin poderle nunca dar alcance. Ese objeto, según escribía él en 1891 llamándolo su sueño dorado, no era otro que, «para mejor servir á la navegación, al comercio y al público en general, al par que cooperar con más eficacia al adelanto de la ciencia, el tratar de organizar un servicio meteorológico en las Antillas para la época de los huracanes, estableciendo algunos puntos de observación en las islas de Barlovento, Puerto Rico, Santo Domingo, Jamaica y Cuba y recibiendo de ellos uno ó dos telegramas diarios».

El año 1890 pareció amanecer un rayo de esperanza al P. Viñes de ver realizado su sueño, y sus esfuerzos anteriores reconocidos y premiados.

Recibida por el Gobierno General una R. O. disponiendo se informase de la más conveniente instalación de un Observatorio Meteorológico en la Habana, así como de su organización, instrumentos, &., el P. Viñes recibió un oficio del Excmo. Sr. Gobernador General, con fecha 9 de Abril, en que se le pedía su autorizada opinión sobre el particular.

El P. Viñes, en su informe, claro es que se limitaba á exponer las condiciones que había de tener el Observatorio que respondiese á las necesidades, y las razones que reclamaban imperiosamente en la Habana un Observatorio, que fuese primero, Observatorio de *Primera Clase*, segundo, Observatorio *Central* ó sea centro de un Servicio Meteorológico organizado en las Antillas. Pero bien suponía él que tal Observatorio no se realizaría en las circunstancias de entonces, por los considerables gastos que requería.

Con la misma fecha 9 de Abril, recibía la Real Academia de Ciencias de la Habana un oficio idéntico del Gobierno General de la Isla, invitando á esa docta Corporación á emitir informe sobre el mismo asunto.

Al efecto, en sesión del 19 del mismo, se nombró una Comisión compuesta del P. Viñes, D. Francisco Paradela, D. Adolfo Sáenz, y el Dr. D. Carlos Theye. El informe presentado por la

Comisión, después de encarecer la necesidad é importanccia del paso que se preparaba á dar el Gobierno, dice que el Observatorio que llenara las necesidades del país, debería ser Observatorio de Primera Clase, Central, y con servicio de aplicación á la agricultura. «Mas esa empresa, sigue la Comisión, ha de ser por demás costosa, por lo cual ya podemos abrigar legítimamente el temor de no ver realizados los nobles propósitos del Gobierno, que son al mismo tiempo los vivísimos deseos de los que anhelamos el adelanto intelectual de este país.

«Pues bien, Señores, cree la Comisión que algo práctico debe hacerse, algo que no representando para el Tesoro de la Isla, sacrificios que probablemente y por desgracia no puede hoy imponerse, llene necesidades por todos reconocidas y quede como demostración indiscutible del profundo interés que al Gobierno inspira la seguridad personal y material de los habitantes de este país.»

Expone luego ese algo práctico que pide la Comisión, en tanto que las circunstancias permitan pensar en la instalación del Observatorio Central de Primera Clase, que es completar el servicio de predicciones ya existente para la temporada de los huracanes.

«Esa organización puede llevarse á cabo», prosigue el informe, «con éxito seguro, completando el servicio meteorológico existente en esta Isla; el cual, gracias al entusiasmo científico, y á la reconocida competencia de nuestro ilustre socio de mérito, el R. P. Benito Viñes, presta utilísimos servicios á la Marina y á los habitantes todos de esta tierra. Y conste, señores, que para presentaros esta moción, y suplicaros en nombre de los más altos intereses del país, que la eleveis al Gobierno, ha sido fuerza prescindir de la notoria modestia que caracteriza á nuestro sabio colega, y de la natural delicadeza que le ha hecho separarse en estas conclusiones del resto de la Comisión.

«Pero se trata, Señores, de un asunto de utilidad pública, de vital interés para esta Isla. Debemos hacer un último esfuerzo, aprovechando esta oportunidad, para que el servicio meteorológico en esta Isla conquiste el puesto de honor que le corresponde; la Cámara de Comercio de la Habana merece ciertamente nuestra gratitud por el primer paso dado por ella en ese objeto; pero el resultado obtenido no corresponde aún á tan noble iniciativa. Es preciso que el Gobierno, haciendo buenas sus intenciones, acuda á lo práctico, á lo hacedero, á lo que tenga utilidad inmediata por nadie negada, es decir, que organice un servicio meteorológico especial para la epoca de los ciclones, subvencionando estaciones locales en

las Antillas menores, en Santo Domingo, Puerto Rico, en esta Isla misma, á fin de que, desde Mayo hasta Octubre inclusive, se hagan en puntos convenientemente escogidos tres observaciones diarias, que se remitirán sin pérdida de tiempo y por cable al Observatorio del Colegio de Belén, donde su eminente Director las examinaría para de ellas deducir las consecuencias que arrojasen, y presentarlas al público si fuera necesario. Ese servicio existe en todos los observatorios del extranjero.»

Este informe de la Comisión, presentado ante la Academia en sesión pública del 13 de Julio de 1890, fué aprobado por unanimidad y remitido al Gobierno General de la Isla.

Los temores abrigados por la ilustre Comisión de la Academia de Ciencias se cumplieron al pie de la letra. El Observatorio de Primera Clase y Central ni se esperaba ni llegó nunca. La transacción práctica sugerida en su lugar y calurosamente recomendada por la Academia, de coadyuvar al servicio ya establecido en el Observatorio de Belén, quedó asimismo letra muerta. Mientras se daban estos pasos por el Gobierno de S. M., se había montado en la Comandancia de Marina un Observatorio á cargo del distinguido oficial de Marina, Sr. D. Luis García y Carbonell, y se mandaron algunos barómetros comparados á varias Comandancias de la Isla: algunos de esos barómetros fueron comparados con los del Observatorio del Colegio de Belén. En los presupuestos generales del Estado ninguna cantidad aparecía destinada á ese objeto, así es que respecto á recibir observaciones de las Islas del Este, el citado Observatorio, lejos de venir á mejorar la situación, ni siquiera podía competir con el servicio que venía funcionando por varios años en el Observatorio de Belén, y caso de que la información organizada por éste, se pusiese igualmente á disposición de aquél, como en hecho de verdad se puso, nada vendría á añadir la nueva instalación. Eso sin contar con el genio excepcional del P. Viñes, sus profundos y especiales estudios sobre la materia, y la experiencia de veinte años, que le hacían el hombre apto sin rival para avanzar con acierto pronósticos sobre huracanes.

Con todo, se hubieron de concebir grandes esperanzas por el nuevamente erigido Observatorio, que no contaba sin duda con las dificultades anejas á un plan de observadores puramente voluntarios, y así ese mismo año 89, apenas nacido, se ofreció al Signal Service de Washington, invitándole á entrar en arreglos de un cange mutuamente ventajoso para ambos países. El Jefe del Signal Service, Mr. A. W. Greely, que todos los años en su Memoria Anual, no cesaba de apremiar instantemente á su Gobierno

por el restablecimiento del servicio Antillano suprimido, encareciendo con las frases más enérgicas la necesidad extrema de esas estaciones, y lamentando los estragos que les causaban anualmente los ciclones por falta de ellas, al recibir la proposición del Observatorio de Marina, vió los cielos abiertos y su júbilo está bien patente en la Memoria de ese año donde da cuenta del suceso. Por Junio del 89, quedó arreglado el anhelado convenio con las condiciones siguientes tomadas del *Signal Service Report* de 1889, página 11. El Observatorio de Marina de la Habana debería enviar á Key West observación diaria de la Habana, Santiago de Cuba, Jamaica, Puerto Rico, Santa Cruz, Antigua y Barbada, recibiendo en cambio del Chief Signal Officer observaciones de Galveston, Charleston, Key West, New York, y además avisos de temporales en los Estados Unidos desde el paralelo 40 para abajo y al Este del meridiano 97.

Razón tenía, en verdad, la Oficina de Washington para alegrarse, si las observaciones ofrecidas hubieran de llegar con regularidad. Mas no poco debió apagarle aquel primer entusiasmo la opinión solicitada y obtenida del P. Viñes, que tenía grande experiencia en ese particular, y no se dejaba llevar de fervores de momento. Mucho más hubo de apagarse todavía con la realidad, pues ya en la Memoria de ese año 1889, primero del convenio, Parte Primera, página 11, se dice, que el servicio por parte del Sr. Carbonell, por depender de observadores voluntarios y de la cortesía de la Compañía del Telégrafo, ha sido algo irregular, y que las observaciones faltaban con frecuencia en los momentos más críticos. Bastó un año más para persuadirse que el fracaso y el desengaño habían sido completos, y de que, de tal servicio no se podía esperar nada de provecho. Véase *Report of the Chief Signal Officer for 1890*, páginas 12 y 216. Allí se dice que las únicas observaciones que se le mandaban con regularidad eran las de la Habana y que en vista del fracaso se había propuesto buscar otro arbitrio más seguro.

En la misma Memoria, á reglón seguido, dice de los servicios del P. Viñes. «El P. Benito Viñes, S. J., ha continuado mandando, con un gasto para esta oficina del coste de los telegramas solamente, su opinión y predicciones respecto de la posición y marcha probable de los huracanes. El Jefe de la Oficina de Señales tiene el placer de poder dar testimonio del acierto y celo del P. Viñes, que siempre ha puesto, espontánea y gratuitamente, sus preciosos servicios á disposición de esta Oficina.»

El incidente arriba referido debió ser profundamente sentido

por el P. Viñes, primero porque nada práctico resolvía, después de tan halagüeñas esperanzas, segundo por ver sus trabajos de veinte años completamente desatendidos, y tercero por haber venido á impedir un arreglo iniciado entre este Observatorio y el Signal Service de Washington, habiendo éste ofrecido su cooperación para obtener observaciones regulares de Barlovento.

En efecto, que el nuevo Observatorio nada práctico resolvía en las condiciones existentes lo veía claro el P. Viñes y la experiencia confirmó su parecer, pues las cosas siguieron en el mismo estado, y el nuevo Observatorio apenas hizo cosa que se haya dado á luz en lo de anunciar los ciclones. En el célebre ciclón de principios de Setiembre del 89, que cruzó por San Cristóbal la noche del 2 al 3, y descargó sobre Nueva York del 13 al 14, es donde al parecer mostró más actividad, pero aun en ese tuvo varios errores notables, pues en primer lugar dijo que había pasado por el sur de Puerto Rico, habiendo pasado aun por el Norte de St. Thomas, según probó el P. Viñes en el comunicado del 6, y es la trayectoria que adoptó el *Pilot Chart* de la Oficina Hidrográfica de Washington en su número de Octubre de ese año, y después de recoger observaciones de cuantos puntos fué posible en tierra, y de más de 100 buques en la mar; y en segundo lugar, mandó parte al Signal Service de Washington el 6, diciendo que el ciclón había recurvado al NE. de Santo Domingo. Detrás de ese parte, fué otro del P. Viñes, anunciando que el ciclón se dirigía á las costas del Atlántico de los Estados Unidos, como sucedió. Perplejo se debió encontrar el Signal Service al recibir el telegrama del P. Viñes; pero como había ya anunciado lo recibido del Observatorio de Marina, quiso sostener ese aserto diciendo que el ciclón que descargó en las costas el 12 era otro ciclón distinto; pero el *Pilot Chart*, con el cúmulo de datos reunidos, probó ser el mismo dando la razón al P. Viñes.

Lo segundo, fueron desatendidos por el Gobierno los trabajos del P. Viñes presentes y pasados, tanto más cuanto que lo que necesitaba y deseaba el P. Viñes, y la Real Academia solicitaba con tan apremiantes frases, era un auxilio sumamente módico, sólo para asegurar el recibo de telegramas de Barlovento, y eso para poder servir mejor á la Navegación, al Comercio y al Público. Esto era más de sentir cuanto que recordaba el P. Viñes, que el Gobierno Francés sostenía con holgadísima subvención el Observatorio y red de cables de las costas y mares de la China establecido por los Jesuitas Franceses en Zi-Ka-Wei, que con tanta justicia estaba llamando la atención del mundo científico; recordaba

igualmente, que en Inglaterra el Observatorio del Colegio de Stonyhurst de los Jesuitas ingleses, era uno de los siete Observatorios Oficiales de primer orden que tiene el Gobierno inglés en las Islas Británicas; recordaba asimismo que el Gobierno de la Nación ha destinado una crecida suma para el Servicio Meteorológico de las Filipinas, que está prestando incalculables beneficios, fundado y dirigido por los Jesuitas Misioneros de aquel Archipiélago, y después de mencionar estos hechos dice:

«Sólo el Observatorio Magnético y Meteorológico del Real Colegio de Belén, es el exceptuado, y el que no se halla en manera alguna retribuído ó subvencionado por el Gobierno, siendo así que no ha sido ciertamente el que menos ha contribuído á los adelantos de la moderna Meteorología, y el que menos servicios ha prestado á la Nación en los veintinueve años que lleva de existencia. Pero qué digo retribución? Si aun en las remesas de instrumentos que se han recibido, y que importan al Colegio muchos miles de pesos, ha tenido que pagar al Gobierno el 33% de aduanas!» Para sostener un servicio del cual nada absolutamente percibía el Colegio ni el Observatorio, no dudaba éste gastar muchos miles de pesos, sólo porque el bien público imperiosamente lo necesitaba, y el Gobierno al que tocaba de oficio mirar por el bien del público, lejos de dar favor y cooperar con recursos á la expresada empresa, cobraba bien caro al que por humanidad la trataba de llevar á cabo.

Finalmente, ese aparato de organización vino á impedir un arreglo con el Signal Service que había casi prometido al P. Viñes su eficaz cooperación, proporcionándole algunos recursos para ayuda de gastos.

Desde el año 1886 andaba el Jefe de aquella Oficina Central de Washington en tratos con el P. Viñes en orden á completar la organización de observaciones en las Antillas. Con fecha 18 de Junio de ese año, le escribió una carta en que recordándole el ofrecimiento que le había hecho, en una entrevista habida catorce años antes, de mandarle gratis aviso de huracanes, le preguntaba si se hallaba dispuesto á prestarles al presente ese servicio, para pensar en los medios de fijar los arreglos convenientes. No hay para qué decir que el P. Viñes se prestó gustoso á servir á aquella Oficina con el mismo celo y con el mismo desinterés con que servía á cuantos acudían á él. Así quedó establecido que el P. Viñes telegrafiase al Signal Service aviso de cualquier ciclón que llegase á su noticia, como también el parecer suyo acerca de la dirección, velocidad y otras condiciones, abonando el Signal

Service solamente lo que costasen dichos partes de la Habana á Washington.

Mr. A. W. Greely se expresa, además, con frases de grande estima de los beneficios que les estaba prestando el P. Viñes, y deseoso de contribuir con algo al servicio organizado por éste, en la Memoria Anual de 1887, dirigida al Secretario de la Guerra, le urge encarecidamente la necesidad de asignar alguna cantidad para este objeto, pues redundaba en tanto beneficio de los intereses marítimos de aquel país, y su deficiencia les ocasionaba todos los años cuantiosas pérdidas. A fines del 87, Mr. H. H. C. Dunwoody, Jefe Interino de la Oficina, por ausencia de Mr. A. W. Greely, dando cuenta al P. Viñes de cómo el Jefe de la Oficina había pedido al Congreso algún pequeño presupuesto para coadyuvar á tan importante empresa, añade estas palabras: «Me atrevo á asegurar que V. puede contar con la decidida cooperación de esta Oficina para el sostenimiento del Servicio Meteorológico Antillano.»

Todos estos planes quedaron abandonados con la erección del nuevo Observatorio Meteorológico, y no se volvieron á reanudar. Con todo, este Observatorio siempre continuó con el compromiso y la autorización para mandar partes á Washington á expensas del Signal Service. A este próposito escribía el P. Viñes á su grande amigo Ramsden su sentimiento por habérsele trastornado el arreglo pendiente con la Oficina Central de Washington.

Cerradas, pues, de nuevo las puertas que parecían haberse abierto á la esperanza, no por eso renunció el P. Viñes á su sueño dorado, de ver una red meteorológica segura y de servicio diario en las Antillas. Consagrado en cuerpo y alma á este su pensamiento favorito, por afición, por deber y por el deseo de arrebatar al huracán su presa, dirige el año 1891 una exposición al Excmo. Sr. D. Claudio López, Marqués de Comillas, encareciéndole la necesidad del anhelado objeto y los incalculables bienes que se seguirían de él, para lo cual solicitaba la cooperación eficaz de S.E. Nuevo rayo de esperanza hizo brillar el Sr. Marqués con su primera respuesta, dada en el acto por cable, manifestándose decididamente inclinado á favorecer el plan con eficacia, y pidiendo al P. Viñes le mandase con toda brevedad el presupuesto que juzgase conveniente para el plan, tal como él lo deseaba. Así se hizo, pero en esto, según indica el P. Viñes al Sr. Ramsden en carta familiar, un personaje de respeto de la Habana vino á ponerse por medio, á deshacer un proyecto de tan reconocida utilidad, sin que se pueda saber qué razones le movieron á dar tal paso.

Tres proyectos habían hecho concebir alegres esperanzas, y todos se agostaron en flor, y quedó prestando sus servicios la red, tal como quedó expuesta en el párrafo anterior, con cuatro estaciones que mandaban parte diario durante los tres meses ciclónicos, en Barbada, St. Thomas, Jamaica y Santiago de Cuba, costeados por subscripción de las Compañías Navieras; otras muchas repartidas por casi todas las Antillas y aun del Continente Americano sólo para caso de huracanes, con los observadores gratis y los cables costeados, unos por la Cámara de Comercio, otros, los de la Compañía francesa, trasmitidos gratuitamente; otras muchas estaciones en puntos de la Isla unidos por telégrafo con la Habana con observadores y despachos igualmente gratis.

PÁRRAFO SÉPTIMO

EXITO PRACTICO

Habiendo visto los descubrimientos hechos en las leyes de los ciclones, y á la vez la red meteorológica establecida, aunque no perfecta, bastante satisfactoria, desearán saber nuestros lectores cuáles fueron sus resultados prácticos, y en qué forma el público percibía sus sazonados frutos. Claro es que bastantes de las cosas que aquí diremos, aunque muy en breve, no serán nuevas para muchos, sobre todo aquí en la Habana; pero como estas líneas caerán en muchas manos é irán á muchas regiones donde no son conocidos los trabajos del Observatorio de Belén, en atención á ellos, y para que queden consignadas á la posteridad, vamos á decir cuatro palabras sobre la forma y buen éxito de dicho servicio, terminando el párrafo con algunos testimonios autorizados que proclaman los bienes grandes que ha producido.

Teniendo orden los observadores de mandar observación ó aviso, siempre que el tiempo se mostrase sospechoso ó abiertamente malo, ó tuviesen noticia de cualquier novedad, apenas se aproximara por el Este algún ciclón hacia las Antillas, ó se originara en algún punto en medio de ellas, no podría tardar en llegar aviso de un punto ó de otro al Observatorio; pues estando bien repartidas tantas estaciones no podía menos de hacerse sentir su influencia en alguna ó en varias estaciones á la vez, las cuales debían mandar en el acto sus sospechas ó noticias ciertas, según los casos. Habido el primer aviso, cierto ó dudoso, de uno ó varios puntos á la vez, el P. Viñes, si los datos daban de sí alguna conclusión útil, aunque no fuera

más que remotamente probable, la comunicaba en seguida á la prensa local para conocimiento público, y tal vez á Autoridades ó Compañías que podían estar interesadas. Ya desde este momento, ni descansaba ni dejaba piedra por mover, para cerciorarse del huracán y espiar con ansia sus movimientos. A este fin, despachaba telegramas á uno ó varios observadores, pidiendo á éste observaciones en el acto; al otro, telegrama diario; á otro, telegrama diario mañana y tarde hasta nuevo aviso, etc., acudiendo otras veces, ya al Comandante General de Marina, ya al Interventor General de Telégrafos, ya al Jefe del Gabinete de los Cables, para que obtuviesen de sus subalternos alguna observación preciosa. Con toda esa actividad y diligencia iba el P. Viñes siguiendo siempre los pasos del huracán, fijando su demora cada día, con más ó menos certidumbre ó probabilidad, según los datos, sin dejarlo hasta que se deshacía ó se alejaba hacia las altas latitudes.

Pero no era por sólo el gusto de trazar el camino del ciclón, ni sólo por establecer las leyes de su trayectoria, aunque esto ya era utilísimo, por lo que el Observatorio desplegaba toda esa actividad, sino más bien para poder alzar la voz de alarma y anunciar el peligro á quienes estaban expuestos á caer en él. Por eso desde la primera noticia de ciclón hasta desaparecer todo riesgo, de los datos reunidos y con el conocimiento admirable á que había llegado el P. Viñes de los huracanes, formulaba sus conclusiones, las cuales mandaba á la prensa local una y aun dos veces al día.

El mismo anuncio se publicaba no en uno ni en dos periódicos, sino en todos los más leídos de esta Capital, para que nadie pudiera ignorar el precioso aviso. Allí el público todo leía con ansia diariamente, y con días de anticipación, la demora del vórtice, el rumbo que llevaba el huracán, los puntos donde más se harían sentir sus efectos, el día que llegaría probablemente á tal ó cual localidad, la intensidad ó extensión del torbellino, etc., etc.

Además, esos comunicados, donde el Director del Observatorio formulaba su opinión, fueron solicitados tanto en tiempo del P. Viñes como del P. Gangoiti por las más altas Autoridades, que deseaban tenerlos lo antes posible sin aguardar su publicación por la prensa, y así, al par que á la prensa, se mandaban al Gobierno General á petición suya, y al Comandante General de Marina del Apostadero igualmente solicitados, al Capitán del Puerto, á la Cámara de Comercio y otras Compañías y personas distinguidas, que eran acreedoras á especial atención. Más tarde la Comandancia de Marina puso teléfono directo al Observatorio, para mayor facilidad en recibir cualquier comunicación. Fuera de estas y otras personas, á

quienes por ser de tanto respeto se les mandaban noticias sobre el temporal, eran innumerables las que visitaban el Observatorio en tales casos, para obtener mayor información, sobre todo capitanes de buques, agentes de casas navieras y de seguros, comerciantes y gente que estaba para embarcarse y cuantos tenían intereses comprometidos.

No concretaba el P. Viñes su benéfica acción á la Habana; su voz era llevada á todos los puntos de la Isla, y á otras partes por la prensa de esta Capital; pero además, cuando el caso lo requería, apenas recibida la noticia, no perdía un solo instante para enviar el oportuno aviso, así á cualquier punto de esta Isla, como á las demás Antillas y aun á los Estados Unidos.

Finalmente, consultas por cable ó telégrafo de puntos de Cuba y de fuera de Cuba, sobre todo de los puertos norte-americanos del Golfo y del Atlántico, eran numerosas. De Nueva York, más que de ninguna parte tal vez, se recibían muchas en todo tiempo, de capitanes de buques, de personas distinguidas y de familias enteras al embarcarse para la Habana, protestando á veces que no se embarcarían sin que este Observatorio les ofreciese seguridad, y tomando otros viaje por Tampa, por consejo de aquí recibido. Así lo hizo entre otros el Sr. Gelats con su familia el 86; en esa ocasión, el Sr. Conde Moré vino varias veces al Observatorio para telegrafiar á su ilustre amigo la opinión del P. Viñes, primero á Nueva York, aconsejándole tomase la vía de Tampa, y después á este puerto y luego á Cayo Hueso para decirle que no hallaría novedad. Cito sólo un caso entre mil.

Como caso de consulta de dentro de la Isla, puede citarse el siguiente: «Alcalde de Batabanó á las 7 a. m., Junio de 1886, al Gobernador Civil.—Habana.—Dos y media tarde de hoy se presentó un fuerte aire del Sur-Este, causando averías en los barcos; seis y media de la tarde continúa arreciando, suplico á V. E. inquiera del P. Viñes si amenazará algún peligro á este distrito para tomar precauciones; quedo al habla en la estación.—El Alcalde, *Bustillo.*» Recibida contestación, envía al P. Viñes, por intermedio del mismo Gobernador, un telegrama, dando las más expresivas gracias en nombre del pueblo de Batabanó. No necesitamos citar casos especiales de capitanes, agentes de casas navieras, de comercio y seguros, por ser cuotidianos y dejarse entender fácilmente. Hasta para embarcar cantidades de dinero para Nueva York, venían á consultar al Observatorio, si sería prudente asegurarlas.

Del éxito de todo este servicio, organizado por el P. Viñes con indecibles molestias, tomado en general, del acierto y sabiduría de

sus pronósticos y consejos, de la estima universal que éstos llegaron á conquistar, del afán con que eran universalmente solicitados y la confianza ilimitada que á todos inspiraban, no es fácil dar idea en pocas palabras: y claro es que en proporción de esos datos debía ser, y era á la verdad, el valor y extensión de los beneficios que reportaban al bien público. Todo lo que llevamos dicho hasta aquí sobre el establecimiento de la organización llevada á cabo por el P. Viñes, es un testimonio elocuentísimo y universal, que ha proclamado muy alto el eminente resultado obtenido por el Observatorio; pues fuera de los elogios entusiastas que hemos leído en documentos emanados de corporaciones respetabilísimas por su saber y representación, y por hombres de reconocida competencia, sólo al ver el favor y el interés, y la cooperación prestada por todos los elementos de más valer de esta sociedad, hay que confesar que el éxito correspondía á las esperanzas y á los esfuerzos que por ese servicio se empleaban. Si hubiera faltado competencia en el Observatorio, ó acierto en los pronósticos, si hubiera faltado estima, interés y confianza en sus consejos y predicciones, á buen seguro que nuestras Autoridades, sobre todo la Autoridad Suprema de la Isla, no hubieran alentado un servicio sin valor ni prestigio con sus favorables órdenes, sus cartas de recomendación y sus consultas; ni nuestra Marina hubiera unido sus esfuerzos y puesto su confianza en el Observatorio; ni la Academia de Ciencias hubiera informado tan laudatoriamente y encarecido con tanta urgencia se favoreciese ese servicio; ni la Junta General de Comercio, primero, y la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, después, hubieran ofrecido recursos para quien no sabía aprovecharlos; ni las Compañías Navieras contribuyeran con subscripciones, ni la Empresa del Cable Francés hubiera ofrecido su línea para la trasmisión gratuita de partes, ni la Línea Inglesa concediera un 50% de rebaja en la tarifa con otros privilegios; ni las empresas del Telégrafo de la Isla y del Teléfono de la Ciudad de la Habana, hubieran puesto sus hilos, y aun sus empleados, á disposición del Observatorio; ni el público todo hubiera estado tan pendiente de los labios del Director; ni la prensa, en fin, hubiera dado tan grata acogida á los anuncios que se le enviaban, ni los hubiera solicitado con tanto celo y encarecimiento, ni los hubiera honrado con suplementos extraordinarios conteniendo esos anuncios, ni hubiera tributado tan continuos y entusiastas elogios al Observatorio y á su sabio Director el P. Viñes. Todo esto, digo, es por sí sólo una voz universal y elocuentísima que pregona muy alto el valor real del servicio organizado, y que ese valor era bien reconocido y apreciado por todos.

Mas para decir algo en particular de los puntos expresados, en cuanto al tino y acierto de los anuncios del P. Viñes, apenas es creíble el grado de seguridad y conocimiento profundo que llegó á adquirir en esa materia. Parece que aquel hombre leía en las nubes las intenciones del huracán. Leyendo la serie de comunicados y anuncios de casi veinte años, que se conservan en los recortes de los diarios en que vieron la luz, y comparándolos con los hechos que posteriormente se iban desenvolviendo, le parece á uno que está leyendo una historia original y fiel, pero escrita antes de los acontecimientos que refiere. Y para que el hecho no pudiera pasar desapercibido, los mismos diarios se encargan de ponerlo en relieve constantemente. Frases como estas ó parecidas «según las predicciones del P. Viñes», «conforme había pronosticado el P. Viñes», «quedan confirmados los pronósticos del P. Viñes», «por desgracia llegó la tempestad anunciada por el P. Viñes», son como el epifonema consabido al referir los sucesos del paso de un huracán por esta ó aquella región. «El R. P. Viñes es de una exactitud desesperante en sus cálculos meteorológicos. Estamos en pleno temporal de agua desde hace doce días», escribía un subscritor de *La Voz de Cuba*, el 17 de Junio de 1887, desde Consolación del Sur.

Otros expresaban el deseo de ignorar ó carecer de tales pronósticos por no sufrir antes que llegase la calamidad. El 26 de Setiembre se lamentaba un anónimo en el *Diario de la Marina* de que las alarmas de ciclón aguaban los espectáculos, al cual responde en 27 del mismo *La Voz de Cuba:* «¿No le parece á V., Sr. Anónimo, que esta sociedad se compone de varias clases de personas, y que, además de las muy respetables, que tienen constantemente ocupada la imaginación con las consabidas diversiones....., hay otro número considerable de personas, que tienen otras cosas mucho más serias en que pensar, y á quienes, por lo tanto, no puede ser indiferente la marcha del ciclón? Por ejemplo: siendo la Habana una ciudad de tanto comercio, y su puerto uno de los más frecuentados del mundo, ¿no le parece á V., que al comerciante, consignatario, naviero, ó lo que sea, que tenga que despachar un buque, así como al capitán que lo manda, y á toda su tripulación y á todos los pasajeros que en él vayan, y á todos los parientes y amigos de esos pasajeros, y á todos los dueños de la carga que lleva; ¿no le parece á V., decimos, que á todos interesará sobremanera saber cuáles son las indicaciones de la ciencia sobre la probable marcha de un metéoro tan tremendo y destructor como un ciclón?»

Un testimonio elocuentísimo sobre el acierto del P. Viñes en deducir de las nubes los movimientos del ciclón es el que da el

Pilot Chart en el suplemento al mes de Setiembre de 1889. «This morning,-dice,-the meteorolgist at Havana, 900 miles away reports the cyclone's movements, guided by the motions of the upper clouds.» Así era, á la verdad: á 900 millas de distancia el P. Viñes descubría por las nubes altas el rumbo del huracán y telegrafiaba á Washington que á las costas del Atlántico se les acercaba la tormenta, como se verificó al pie de la letra. No es extraño, pues, que el Jefe del Signal Service, en su Memoria Anual, escribiera «The Chief Signal Officer is pleased to acknowledge the ability and zeal of Father Viñes.»

En conformidad con el acierto del P. Viñes en los pronósticos, era el aprecio é ilimitada confianza que todos tenían en él, y el afán con que eran buscadas sus apreciaciones por toda clase de personas distinguidas, así públicas como privadas. Como prueba de ese aprecio vamos á citar varios hechos y testimonios.

Varios fueron los Gobernadores Generales de la Isla que pidieron se les mandase copia de los anuncios que el Observatorio solía facilitar al público por medio de la prensa. El Comandante General de Marina del Apostadero, asimismo, rogaba se le mandasen esos anuncios directamente para ganar tiempo y no tener que aguardarlos por conducto del Gobierno General. El Gobernador Regional Occidental y Provincia de la Habana, igualmente solicitó ese favor por atento oficio. De estas altas Autoridades se conservan numerosos oficios con semejantes peticiones.

El 7 de Setiembre del 88, el General de Marina, después de conferenciar con el P. Viñes, dió por telégrafo orden para que un cañonero de Nuevitas saliera á avisar al vapor correo *Antonio López*, que había salido de la Habana el día anterior, de un ciclón al SSE. de Puerto Rico. El 25 de Agosto del 85, el Capitán de Puerto alzó bandera de mal tiempo y el General de Marina le ordenó que viniera á preguntar al P. Viñes si había razón para ello: éste mandó á su ayudante. El mismo General de Marina, á los dos días, vino á saber si podía embarcarse. El declarar cerrado el puerto y obligar á suspender salida á buques que estaban á punto de emprender la navegación, era cosa bastante frecuente.

En Octubre del 88, en sesión de la Junta Directiva de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación, se acordó tener de manifiesto en la Secretaría General de la Corporación, los comunicados y anuncios del P. Viñes para conocimiento y utilidad de los socios, según oficio de dicha Junta al P. Viñes. En el diario *La Voz de Cuba*, del 27 de Setiembre de 1887, se lee: «según nos ha informado persona muy bien impuesta, los Capitanes de los vapores de la

«Mala Real Inglesa» han recibido orden de no salir de este puerto, cuando hay anuncio ó sospecha de alguna tormenta, sin consultar con el R. P. Viñes, Director del Observatorio de Belén.»

De testimonios de la prensa de esta Capital, no hay para qué aducir alguno en particular, pues casi toda la prensa cien y cien veces ha tributado elogios entusiastas al Observatorio y sus Directores. Pondremos uno solo por vía de muestra, y sea del *Avisador Comercial*, día 31 de Diciembre de 1889: «Y ya que á punto de perturbaciones meteorológicas nos hallamos, séanos permitido rendir justísimo homenaje al ilustrado y generoso sabio, el virtuoso sacerdote R. P. Viñes, de la Compañía de Jesús, que, con detrimento de su salud, no ha perdonado medio alguno para prestar á la industria, al comercio, á la agricultura y á la navegación sus eficaces servicios, que de tantos años acá han sido y son la única luz que nos guíe en esa época en que los ciclones atraviesan constantemente estas zonas. No sólo un deber de justicia y de gratitud nos impone este saludo, sino que á ello nos mueve otro intento: el de indicar que, á pesar de los grandes esfuerzos de la ilustre Cámara de Comercio, no cuenta el anciano y respetable sabio con los elementos precisos para llenar su misión con toda la extensión que desearía.»

Aunque no tanto como en la Isla, ni con mucho, también llegó á ser popular en los Estados Unidos el Director del Observatorio de Belén por su saber y acierto en lo referente al anuncio de huracanes. He aquí como habla del P. Viñes el *The Times Democrat*, periódico de Nueva Orleans, por los primeros de Setiembre de 1890:

«A Havanese Meteorologist who has made observations and forecats gratuitously for a quarter of a Century.—Padre Viñes, a celebrated Jesuit priest in Havana, has for the past quarter of a Century been making weather predictions at Havana. He is regarded by navigators and meteorologists all over the World as one of the most correct and reliable of weather scientists of the age. Capt. I. Mc. Baker of the steamship *Hutchinson*, of the Southern Pacific System, is well acquainted with the Padre, and in speaking of him to a *Times Democrat* reporter yesterday, he said:—For the many years that I have been navigating the Gulf, I have never touched at Havana without calling on the Padre, when the opportunity presented itself. During the hurricane season his opinion is always anxiously sought after. Before the connecctions with the Winward Islands were perfected the Padre's predictions were always looked for anxiously by navigators. To-day, the cables only recently laid, give him a large scope and make his forecasts more reliable and important to commerce.

«Capt. Baker suggests that it would be well for the Government to make appropriations to defray cables and telegraphic service. At present that expense is paid for through private subscriptions of the various lines touching at the West Indies. It has been a general custom for years for the Padre to imform the agents of the various lines of the condition of the weather just prior to the departure of the vessels. During the many years that this excellent work has been performed, it has on many occasions resulted in saving lives and a great deal of valuable property.» El mismo periódico, en otro número, vuelve sobre el mismo asunto. «Padre Viñes, for all that long period, without a thought, or a hope, or even a possibility of reward, but simply and solely for the love of humanity, has continued his labors and given the result of them gratuitously to the masters of the vessels and others whose business is affected by meteorological variations..... A man who has done so much for the interest of the American Shipping, and ship owners, as has been done, for sheer love, by Padre Viñes, deserves at least such recognition of our Government.»

En Nueva York, uno de los periódicos de más circulación por toda la gran República, el *New York Herald*, desde el año 1882 se vino ocupando con frecuencia de los descubrimientos y servicios de este Observatorio, ya publicando largos párrafos sobre las leyes é instrucciones prácticas para los marinos, tomadas del P. Viñes, ya dando cuenta de los anuncios y su verificación, ya refiriendo cómo Oficiales de la Oficina Hidrográfica de Washington han sido enviados á consultar con el P. Viñes y obtener su cooperación, ya celebrando el haberla conseguido, siempre con frases de gran estima y elogio, apellidándole «high authority», «well known» «eminent Meteorologist».

En la *Crónica Científica* de Barcelona, vol. XIV, nº 334, en nota á un artículo algo descomedido de D. Pedro Guarro, marino español, sobre el P. Viñes, dice la Redacción: «Dejamos al autor la responsabilidad de sus afirmaciones, añadiendo sólo por nuestra parte, que hemos visto encomiar varias veces, en la prensa nacional y extranjera, los grandes servicios que presta á la Marina con sus observaciones el R. P. Viñes. Hemos hablado además con Capitanes de buques, todos ellos contestes en elogiar los extraordinarios méritos del P. Viñes y sus trabajos de verdadera importancia práctica, ejecutados constantemente en el Observatorio del Real Colegio de Belén de la Habana con un celo é interés dignos de caluroso aplauso. (N. de la R.)»

Un testimonio de gran valor, por ser de fuente tan autorizada,

es el que da el *Pilot Chart of the North Atlantic Ocean*, en el número de Octubre de 1888, hablando del gran huracán del 1 al 7 del mismo mes. «The investigation, dice, of these and other hurricanes which occurred during the month just passed, has been greatly facilitated by a series of valuable reports kindly furnished by the Rev. Padre B. Viñes S. J. of the Real Colegio de Belen at Havana. These excellent reports, which tegether with the suggestions of so high an authority on meteorology have been invaluable in the preparation of this article, have been forwarded by Mr. Everett Hayden of the Hydrographic Office, who is now temporarily in Cuba for the purpose of studying the subject.» Esa misma autorizada publicación, en su número de Abril de 1889, no duda en llamar al P. Viñes no sólo la primera autoridad en materia de huracanes, sino la autoridad que va guiando el camino en ese ramo. Dice así: «An Officer detailed from the Hydrographic Office to visit Havana last September, in order to consult with Father Viñes the *leading authority* on West Indies Hurricanes.» En otro lugar de esta reseña hemos aducido otros testimonios dados por esta sabia Institución.

El Signal Service de Washington también ha reconocido el extraordinario mérito de este Observatorio. Ya hemos citado algunos documentos de esta Oficina ilustre y de la mayor autoridad en el mundo sabio en la cuestión que nos ocupa. Además, en la Memoria Anual de 1887, después de llamar la atención del Secretario de la Guerra encareciendo la necesidad imperiosa de algún presupuesto para este servicio de las Antillas, le hace el siguiente elogio del P. Viñes: «The Chief Signal Officer has to acknowledge the courtesy, valuable advice, information and assistance, which Padre Viñes, of Havana Cuba, has always extended to this Office in connection with the advance, passing and prediction of hurricanes.»

Para terminar traigamos algunos testimonios de hombres eminentes en Meteorología.

Mr. Everett Hyden, Jefe de la División de Meteorología de Marina en los Estados Unidos y editor del *Pilot Chart of the North Atlantic Ocean*, en su suplemento al *The American Meteorological Journal*, de Diciembre de 1888, después de encomiar ciertos trabajos del P. Viñes, añade: «repito que con el mayor interés he leído los trabajos admirables del R. P. Viñes sobre la mencionada deflexión (de ciclones gemelos), trabajos que miro con el aprecio que merecen, por ser de quien son, puesto que su autor en todas partes está reconocido como autoridad muy competente en la materia; y el deseo de consultarlo ha sido en esta ocasión el principal objeto de mi viaje á la Habana.»

Otro autorizado testimonio es el que da recientemente el actual é ilustre Jefe del Weather Bureau de Washington, profesor Willis L. Moore, en la Revista *Collier's Weekly* New York, Octubre 6, 1900; quien en un largo artículo sobre la catástrofe de Galveston y transcribiendo la doctrina del P. Viñes sobre las regiones escogidas por el huracán para su formación, dice de él que «probably gave more intelligent study and investigation to tropical storms than any other scientist».

En general, era tan conocido en los Estados Unidos el mérito científico del P. Viñes, que tanto la prensa periódica como las publicaciones científicas hablaban de él sin mencionar su nombre, llamándole con el apelativo «the eminent Havana meteorologist», que había dejado de ser común para hacerse propio del P. Viñes.

Cuanto al concepto que se hacía de él en la Habana, es imposible dar una idea del aprecio en que se tenía su servicio. Es preciso haberlo visto y haberse hallado siquiera una vez en el Observatorio, durante el paso de un ciclón por la Habana ó sus cercanías, desde el primer aviso de huracán hasta haberse alejado todo peligro. En tales casos la Habana entera se convertía en testimonio elocuentísimo: las consultas que llovían sobre él de toda clase de personas del elemento oficial, de la Marina de Guerra y Mercante, eran sin cesar: la ansiedad con que la prensa solicitaba sus apreciaciones, la ilimitada confianza que inspiraban sus predicciones, hacía que todos viniesen á él por consejo, y á todos servía el P. Viñes con el celo é interés más ardiente por el bien de sus hermanos.

Pero no continuaremos citando más testimonios encomiásticos, pues si quisiéramos recoger, aunque no fuese más que una pequeña parte de ellos, nos haríamos interminables; tanto más que su repetición no sería otra cosa que añadir una y otra voz más, para aclamarle sabio descubridor de las leyes de los ciclones de las Antillas, é insigne bienhechor de la humanidad, especialmente de la Isla de Cuba y de su industria, comercio y navegación.

Terminemos con las siguientes frases de *El Diario del Ejército*, de la Habana, que condensan un elogio muy elocuente al par que verdadero: «Se ha hablado de la riqueza que proporcionaron á Francia los descubrimientos de Le Blanc á principios de siglo, y los del gran Pasteur en el último tercio; pero otros tantos millones han ahorrado al comercio y navegación de los Estados Unidos y Cuba los descubrimientos meteorológicos del P. Viñes... Si los hombres que aquí valen algo no le erigen una estatua al sabio meteorologista, es que no saben apreciar el mérito de los bienhechores de la humanidad.»

PÁRRAFO OCTAVO

PERDIDA IRREPARABLE

El día 23 de Julio de 1893, á las 10,45 de la noche, como dejamos dicho en otro lugar, bajó al sepulcro el sabio y benemérito Director del Observatorio del Colegio de Belén, el R. P. Benito Viñes de la Compañía de Jesús: y bajó querido y llorado de propios y extraños, y respetado de amigos y enemigos, dejando una memoria indeleble en cuantos se acercaron á él, y admiraron su saber y sus virtudes, y legando un nombre bendecido á este Observatorio.

No nos proponemos presentar aquí una biografía del ilustre sabio, ni un elogio fúnebre de sus virtudes y profundo saber. Queremos limitarnos á dejar oir la voz de duelo, que alzó la prensa toda de esta Capital á la noticia de tan sensible pérdida. Y debemos consignar que no hicimos esto en otro lugar de la reseña histórica general, donde se refirió el doloroso suceso, porque los tristísimos acentos de ese llanto general hubieran parecido tal vez en aquel lugar exagerados y faltos de sinceridad, mientras que aquí, después de haber visto lo que el P. Viñes había sido y era para la Habana, parecerán muy puestos en razón, y propios de la desgracia que el público todo acababa de experimentar.

En la imposibilidad absoluta de trasladar á estas páginas, ni siquiera una parte muy pequeña de lo mucho que la prensa toda de la Habana escribió el día del fallecimiento, y siguió escribiendo por muchos días, aun después, siempre que se ofrecía ocasión de recordar al insigne bienhechor, vamos á escoger sólo alguno que otro de los párrafos, tomados de los mismos originales.

Diario de la Marina—24 de Julio 1893:

«La ciencia española acaba de experimentar una inmensa pérdida que será sentida, al igual que en nuestra patria, en todos los paises civilizados de Europa y América... La modestia del insigne sacerdote jesuita le hacía callar las distinciones que recibía de las más doctas corporaciones científicas de Europa y América, y el respeto con que acogía sus trabajos el Departamento Meteorológico de Washington, siempre atento á las indicaciones del sabio jesuita. Las notas sobre el tiempo, que durante muchos años ha dirigido á la prensa habanera el P. Viñes, han constituído un provechoso aviso á los navegantes y al público: su renombrada obra sobre los

ciclones de los mares de las Antillas, ha sido y es consultada por todos los marinos, y enaltecida por los más renombrados meteorólogos.»

25 de Julio de 1893:

«*Entierro del Padre Viñes.*—El acto revistió el carácter de una solemne manifestación de duelo en honor del insigne sacerdote en quien se hermanaban el saber y la modestia....»

1º de Agosto de 1893:

«*Correspondencia.*—Nueva York, 26 de Julio de 1893.

«Ha causado aquí profunda pena la noticia que el cable nos trasmite del fallecimiento del Padre Viñes, cuyos trabajos eran muy apreciados entre los hombres de ciencia de los Estados Unidos. El *Herald* y otros periódicos dedican un párrafo obituario á la noticia y merecidos elogios á los profundos estudios y vastos conocimientos del Padre Viñes, cuyas predicciones oportunísimas y ciertas echarán muy de menos los navegantes y las personas aficionadas á los estudios meteorológicos. Es ciertamente una pérdida para la ciencia por la cual merece la Isla de Cuba el pésame más sentido.»

Avisador Comercial—Habana, Julio 24 de 1893:

«*Al cielo.*—Nos sorprende, causándonos dolor inmenso, la noticia del fallecimiento del virtuoso sacerdote y sabio meteorólogo y astrónomo Reverendo Padre Jesuita D. Benito Viñes. ¿Quién en la Habana no ha leído con avidez sus observaciones, cuando el horizonte marcaba serias perturbaciones meteorológicas?.... ¿Quién podrá reemplazar al esclarecido sacerdote? ¿Quién, con tanto acierto como él, podrá prestar á la humanidad los eminentes servicios que prestó aquel sabio? Estas preguntas nos hacemos sin cesar, desde que supimos la pérdida experimentada, no ya sólo por la Compañía de Jesús, ni por la ciencia, sino por la humanidad entera....»

Boletín Comercial—Habana, Julio 24 de 1893:

«Nos ha sorprendido dolorosamente la noticia del fallecimiento del bondadoso y popular Padre Viñes, ocurrido anoche en el colegio de Belén, tras largos y crueles padecimientos, soportados con religiosa resignación. Conocidos son los valiosos servicios prestados en su laboriosa y utilísima existencia, á la agricultura y la navegación, por el sabio cuya pérdida deploran hoy, junto con todos los que le trataron personalmente, el mundo científico que le conocía y apreciaba por sus obras. El *Boletín Comercial*, favorecido durante largos años por las interesantes comunicaciones del experimentado meteorologista, cada vez que las ameritaba alguna perturbación atmosférica, se asocia de corazón al duelo general que ha causado,

entre todas las clases de nuestra sociedad, la inesperada muerte del sacerdote virtuoso, sabio, modesto y hombre de bien, que baja al sepulcro rodeado de la estimación y respeto de este pueblo.»

Agosto 5 de 1893:

El R. P. Viñes juzgado en el extranjero.—Relativas al Padre Viñes, cuyo prematuro fallecimiento deplorará eternamente la ciencia, hallamos en un periódico de Nueva York las siguientes sentidas y justísimas apreciaciones: «Sus excelentes y luminosas publicaciones sobre el difícil ramo de su especialidad, figuraban en todas las bibliotecas, y eran compañero inseparable de los marinos; sus teorías sobre la marcha de los ciclones, producto de dilatados estudios y observaciones prolijas, eran aprendidas con diligencia y acatadas con respeto, sirviendo de norma á los navegantes para precaver tales tempestades; sus observaciones eran trasmitidas por telégrafo á los observatorios de varias partes del mundo y sus predicciones, recibidas como la última palabra de la ciencia, se veían casi siempre confirmadas por los hechos.

«El finado tenía admiradores en todas partes del mundo, pero en ninguna más entusiastas que en este país, cuyos marinos le profesaban un respeto rayano en veneración. El General Greely, Jefe del servicio meteorológico de los Estados Unidos, era uno de los que más le querían como amigo y más sinceramente le respetaban como sabio.»

El Comercio—Habana, Julio de 1893:

«*El R. P. Viñes.*—El sabio meteorólogo que durante muchos años fué en este país la más alta representación de tan elevada ciencia, que tantos intereses y vidas salvó con sus oportunas observaciones y atinados consejos; el R. P. Viñes, dejó de existir ayer tras larga dolencia que su incansable laboriosidad agravó muchas veces. Generalmente querido, respetado de cuantos aman la ciencia y admirado por todos, la muerte del P. Viñes ha causado honda impresión en el ánimo público, y puede decirse que pocas, muy pocas desapariciones habrán sido ni serán más sentidas. Modestísimo y afable en su trato, grandioso en su ciencia y hábil en sus cálculos meteorológicos, su maravilloso talento salvó muchas veces intereses cuantiosos y vidas muy estimables. D. E. P. el sabio y virtuoso sacerdote, verdadera gloria de la corporación de San Ignacio de Loyola.»

La Unión Constitucional—Habana, Julio 25 de 1893:

«Con profundísima pena nos hemos enterado, pocos momentos antes de entrar en prensa nuestra edición anterior, de que antes de anoche ha fallecido el sabio sacerdote de la benemérita Compañía

de Jesús, Sr. D. Benito J. Viñes.... Los eminentes servicios que á la humanidad ha prestado, con sus grandes conocimientos, el ilustre difunto, y su historia esclarecida, no pueden reseñarse en estos instantes..... La ciencia está de duelo. Lloremos ante la tumba del sabio, dejando para otra ocasión consagrarle, como débil homenaje á sus grandes merecimientos, todos los tributos que hoy no podemos rendirle.»

El León Español—Habana, 24 de Julio de 1893:

«La ciencia acaba de perder uno de sus hijos más esclarecidos. Imposible nos es describir el hondo pesar que siente nuestra alma ante desgracia tanta. Los servicios prestados á la humanidad por el P. Viñes tiene que agradecerlos el orbe entero, porque él ha salvado de la muerte á infinidad de navegantes de todas las naciones.»

La Patria—Santiago de Cuba, 3 de Agosto 1893:

«Los servicios que á este país ha prestado el padre Viñes son de todos muy conocidos..... A pesar de su salud quebrantada, accediendo á solicitudes de una comisión científica de Chicago, escribió una obra sobre los ciclones de las Antillas. La terminó y la puso en el correo, y algunas horas más tarde, un derrame cerebral, consecutivo de su dolencia, le arrebató para siempre. Con su muerte pierde la Isla de Cuba un religioso modelo de virtudes y humildad, y la ciencia uno de sus apóstoles.»

La Lucha—Habana, 25 de Julio de 1893:

«El que reposa desde ayer..... era un justo. Todo su elogio, toda su apología, están en esta palabra que yo, su humilde admirador, grabaría respetuosamente sobre la piedra de su tumba. Todos sabrían, al leer esta frase, que bajo aquella lámina de níveo mármol, duerme su ininterrumpido sueño Benito Viñes—ó el Padre Viñes, según la fórmula dada por la popularidad á su nombre..... El Padre Viñes de la Compañía de Jesús, ha sido en la Habana, hasta el mismo día de su muerte, un ejemplo perenne de la excepcional grandeza de esa Compañía. Incansable para el bien, infatigable en el estudio, consagrado por completo á Dios y á la ciencia, cayó.... al terminar una obra científica que llegará á Chicago mucho después que Viñes llegue al cielo.»

La Discusión—Habana, 24 de Julio de 1893:

«Una dolorosa nueva nos vino á sorprender en la mañana de hoy. El bueno y virtuoso Padre Viñes ha sucumbido ayer noche, después de largos é implacables padecimientos..... Inútil nos parece enumerar los merecimientos del Rdo. Padre D. Benito Viñes. Sus observaciones y experimentos fueron generalmente acogidos

con elogios por la opinión docta del país y su obra *Los Ciclones* es una enciclopedia vastísima y curiosa donde hay mucho que conocer y estudiar.»

El Fígaro—Habana, 6 de Agosto de 1893:

«La mano inexorable de la muerte..... acaba de sembrar el luto en los corazones de los sabios que comprendieron el mérito del P. Viñes; y en los corazones también de todos los que, sin poder abarcar sus valiosas prendas, estábamos acostumbrados á mirarlo con aquel estupor con que solemos contemplar los astros del cielo, aunque no sepamos medir sus distancias, calcular su peso..... Como brillantes metéoros, han atravesado este mundo, iluminándolo con los rayos de su saber, los eminentes Secchi, Perry y Viñes; honor, el primero, de Italia; el segundo, de Inglaterra, y el tercero, de España..... Quién había de pensar en el mes de Octubre del año pasado, cuando el P. Viñes derramaba desde su Observatorio torrentes de ciencia que se apresuraban á recoger en sus columnas los diarios de esta capital, que en Octubre del 93, se vería privada la Habana y la Isla entera de tan buen amigo y profundo maestro!

«El 24 de Julio bajaba á la fosa el cadáver del eminente meteorólogo, entre el silencio y la tristeza de multitud de personas, que al retirarse del fúnebre recinto, creían leer con letras de fuego, escrito en el tempestuoso horizonte, el nombre del que tantas vidas y haciendas arrancó á las furias de los vendabales. El P. Viñes, con el auxilio eficaz que siempre le prestó el Real Colegio de Belén, consiguió elevar á gran altura el Observatorio, al cual dotó de instrumentos magníficos y de mucha precisión.»

El País—Julio 25 de 1893:

«Sin aparatosa pompa, en un carro fúnebre de los más humildes, fueron ayer tarde conducidos al cementerio de Colón los mortales despojos del Reverendo Padre Viñes, de la Compañía de Jesús; pero el numeroso y lucido acompañamiento, en que, además de las más distinguidas representaciones del mundo oficial y del clero, alternaban las de las corporaciones científicas y docentes, las clases cultas y la prensa habanera, daban testimonio del respeto y las simpatías que en nuestra sociedad había merecido el virtuoso, modesto sabio, cuya pérdida será irreparable..... Los oportunos avisos del P. Viñes han ahorrado durante muchos años inmensas pérdidas de vidas y propiedades. Su libro sobre los huracanes de las Antillas, consultado por cuantos se dedican á este orden de estudios, ha extendido en el extranjero el nombre del meteorólogo de Belén, y le valió el título de Socio de Mérito de nuestra Academia de Ciencias. Estrecho es el horizonte de nuestro mundo científico, y algo

se oscurece cuando de repente se apaga un astro que estaba en lo más alto, derramando su luz benéfica.»

Anales de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana—Tomo xxx—Setiembre 15 de 1893:

«La triste nueva no la podía sufrir la Academia como otras tantas, sin resentirse, porque se trataba de un miembro de excepcionales antecedentes; porque el eminente meteorólogo ha prestado servicios extraordinarios á la ciencia y al país. Es preciso en estos momentos de su pérdida recordar sus méritos singulares, con el objeto de que se vea patentemente todo lo que para los amantes del saber y para los corazones agradecidos significa esa ausencia: así, la Academia, que orgullosa recibió en diversas ocasiones los productos de aquella laborante y vasta inteligencia, cumple con un deber patriótico con ese bienhechor de la humanidad, que tantas fortunas y vidas quitó al huracán terrible, cuando los elementos todos parecen conjurarse contra los pueblos y las naciones.»

Añadiremos dos palabras, no más, tocantes á los principales rasgos de la vida de este ilustre descubridor de las leyes de los huracanes de las Antillas, gloria legítima de la Compañía de Jesús. Nació el R. P. Viñes en Poboleda, pueblo de la provincia de Tarragona, el día 19 de Setiembre de 1837. Joven aún de 19 años, ingresó en la Compañía de Jesús, el 12 de Mayo de 1856. Arrojado de España por la Revolución del 68, se refugió en Francia, donde, terminados sus estudios, se ordenó de sacerdote y de donde vino destinado por los Superiores á encargarse del Observatorio del Colegio de Belén en la Habana. Llegó á esta ciudad y tomó posesión de su nuevo cargo para tanto bien de los habitantes de Cuba, á principios del año 1870, desempeñándolo desde esa época sin interrupción hasta su muerte.

Se propuso desde luego montar el Observatorio á la altura del progreso moderno y así lo consiguió, gracias al apoyo eficaz que el Colegio le prestó siempre. A este fin, hizo un notabilísimo viaje á Europa en Mayo de 1882, en el que visitó detenidamente los principales observatorios de España, Francia, Bélgica é Inglaterra, como había visitado antes los de los Estados Unidos.

Mereció el P. Viñes numerosas distinciones de fuentes las más autorizadas. Fué nombrado Socio de Mérito de la R. Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana en sesión de Gobierno de 23 de Febrero de 1873. En sesión General de 19 de Setiembre de 1884 fué nombrado Miembro Corresponsal de la Sociedad Meteorológica Alemana. Fué además Miembro de la Sociedad Científica de Bruselas y de otras de Francia y Alemania, y Socio



EL P. VIÑES

Y LAS MEDALLAS Y DIPLOMAS QUE OBTUVO.

asimismo de Mérito del Círculo de Hacendados de la Isla de Cuba. Recibió condecoraciones de cuatro Exposiciones Universales. Tenía correspondencia con muchos sabios ilustres de su tiempo, entre los cuales se cuentan, el R. P. Secchi y el R. P. Perry, ambos de la Compañía de Jesús y eminentes astrónomos, el primero, del Observatorio Vaticano, y el segundo, del Gobierno inglés; Mr. Whipple, Director del Observatorio de Kew, Inglaterra; Hildebrand Hildebrandsson, Director del Observatorio Meteorológico de la Universidad de Upsala, Suecia; Dr. Wild, Director del Observatorio de San Petersburgo y otros muchos nombres esclarecidos que tenemos delante y que sería prolijo enumerar.

PÁRRAFO NOVENO

EL NUEVO DIRECTOR

La muerte del P. Viñes fué un momento de crisis para el Observatorio. El nuevo Director tenía delante de sí un problema difícil y de trascendencia suma, é iba á sustituir á un hombre de genio privilegiado en esos estudios y de más de 23 años de experiencia.

Por desgracia, aunque algunos Padres habían estado algún tiempo con el P. Viñes, con objeto de aprovecharse de sus lecciones y profundo saber, pocos permanecieron á su lado más de uno ó dos años, y todos, teniendo que atender á sus muchas otras ocupaciones, apenas habían podido consagrar á ese estudio sino breves ratos perdidos, que podían hurtar á sus respectivos cargos.

«¿Quién podrá reemplazar al esclarecido sacerdote? Quién con tanto acierto como él podrá prestar á la humanidad los eminentes servicios que prestó aquel sabio?» Esta exclamación hacía el *Avisador Comercial* el mismo día de la muerte del P. Viñes, haciéndose eco de un sentimiento que estaba en todos los corazones. Este era el pensamiento que todos abrigaban, esta era la pregunta que todos se hacían, así del público como de los Directores del Colegio de Belén.

El día 29 de Agosto de 1893 se puso al frente del Observatorio el P. Lorenzo Gangoiti S. J., que á la sazón era profesor de Física en el Colegio de Cienfuegos, y que tenía á su cargo el modesto Observatorio de aquel Colegio. El P. Gangoiti llevaba algunos años desempeñando ese cargo y había hecho diligentes estudios de la meteorología del país, señalándose por sus acertadas observaciones y mensajes en varios ciclones, mereciendo repetidas veces elogios del P. Viñes.

Grande era la expectación general en la Habana con que se aguardaban las primeras predicciones del P. Gangoiti. Esta no pudo quedar satisfecha por el año 93, por no haberse acercado á la Habana ningún ciclón notable. Pero en el año 94, el 20 de Setiembre, se tuvo en el Observatorio la primera noticia de un ciclón al Este de la Martinica, cuyo vórtice había de pasar por la Habana el día 24 del mismo mes. El P. Gangoiti fué previniendo con sus anuncios, paso por paso, todas las evoluciones del ciclón, y en todo el proceso estuvo exacto hasta un punto que sorprendió grandemente, y causó general y grandísimo regocijo por lo inesperado. La satisfacción general era inmensa. El estado de los ánimos está fielmente descrito en el siguiente párrafo, publicado por *La Unión Constitucional*, en su alcance de 26 de Setiembre, casi á la vista del huracán que se iba alejando de nosotros. «No hay que negar, dice, la expectación que precedió á las publicaciones del R. P. Gangoiti, respecto al ciclón que acaba de sentirse en la Isla de Cuba.

«No eran bien conocidas la ilustración vastísima, y superior inteligencia de este sabio jesuita, á cuyo triunfo científico no dejaba de oponer obstáculos, al frente del Observatorio de Belén, el universal recuerdo imborrable de la sabiduría y celo que reveló el ilustre antecesor en ese cargo difícil y meritorio, el R. P. Viñes.

«Así es, que las primeras profecías, fruto de inteligentes observaciones y cálculos atinadísimos, prepararon los ánimos para el juicio definitivo, que hoy todos los labios formulan, elogiando calurosa y justamente la exactitud, precisión, oportunidad y eficacia de las advertencias publicadas por el R. P. Gangoiti, con anterioridad suficiente para que todos pudiesen evitar, como se evitaron, los efectos desastosos que el temporal hubiera causado sin esos avisos inapreciables.

«Con verdadero regocijo y sinceridad absoluta nos asociamos, por tanto, á las unánimes felicitaciones y á las sentidas muestras de gratitud que al sabio jesuita, Director del Observatorio de Belén, tributan todos en estos momentos, por el triunfo legítimo, que alcanzaron sus dilatados estudios, y por el servicio relevante que ha prestado con sus precisas observaciones.»

Ese mismo día dice también el *Diario de la Marina*, bajo el título *Notable Servicio:* «Como tal puede considerarse el que ha prestado el sabio P. Gangoiti, Director del Observatorio Meteorológico del Real Colegio de Belén, con la exactitud de sus observaciones y cálculos sobre el ciclón, que han permitido á los habitantes de esta ciudad, así como á los buques surtos en nuestro puerto, tomar precauciones eficaces para escapar á los peligros del mal tiempo reinante.

«Es de lamentar que el referido Observatorio, cuya historia científica es harto conocida en países extranjeros, que ilustró con su profunda sabiduría el ilustre meteorólogo, R. P. Benito Viñes, tan universalmente admirado por su sapiencia y su especialísima idoneidad en el estudio y teoría de los ciclones, y que continúa guardando su gloriosa tradición, gracias á la vasta y sólida ilustración del R. P. L. Gangoiti, no alcance de nuestro Gobierno todo el apoyo que obtienen en otras naciones institutos de índole semejante.»

Siguió, pues, el Observatorio prestando los mismos servicios al público y á cuantas personas públicas y privadas los solicitaban: y siguieron también á su vez dispensando el mismo favor al Observatorio todos los que hasta allí le habían favorecido. El estado de las comunicaciones continuaba tal como había quedado establecido en el año 1890, hasta que estalló la guerra Hispano-Americana en el año 1898; sólo hubo alguna pequeña variación en el servicio de cablegramas diarios.

Ya hemos dicho cómo por los años 90 y siguientes, además de los cables extraordinarios sobre huracanes, costeados por la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, venían funcionando otras tres estaciones bien distribuídas en Barlovento, de las cuales se tenía cable diario, y que dicho presupuesto estaba en déficit constante desde el mismo año de su instalación.

En el año 1895, previendo las dificultades que podían sobrevenir en el uso del Telégrafo por causa de la guerra, y con el deseo de mejorar en lo posible la información, el Sr. D. Juan Santamarina, propietario de la Empresa de Vapores que lleva su nombre, y uno de los hombres más beneméritos por su celo y constancia nunca desmentida en fomentar esta obra humanitaria, propuso á la Cámara de Comercio una moción, en sesión del día 7 de Agosto, que trasladamos del alcance á *La Unión Constitucional* del día 8 del mismo. Dice así: «El Sr. Santamarina (D. Juan) dijo que en virtud de ser esta la época de los ciclones, creía conveniente se aumentasen los recursos con que la Cámara contribuía para el servicio meteorológico, toda vez que era de gran importancia el conocer diariamente las noticias referentes á las perturbaciones atmosféricas, acordándose que se iniciase una suscripción entre los Navieros y comerciantes de la Isla para ofrecer dichos recursos al Observatorio de Belén, comunicándoselo al R. P. Rector del mismo y al ilustrado P. Gangoiti, suplicándole que ampliase el servicio á su cargo, á fin de que diariamente se conozcan cuantas noticias crea importantes.»

Así continuó, hasta 1898, cuando fué disuelta la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación. Desde esa época quedó supri-

mido el servicio diario de cablegramas, pero se dejaron observadores retribuídos en las Barbadas, St. Thomas, Jamaica y Sto. Domingo, encargados de mandar partes, siempre que el tiempo apareciera sospechoso ó por cualquier conducto tuvieran noticias de algún huracán.

De las demás estaciones se reciben también noticias en la forma arriba expresada, cuando allá se sabe algo ó cuando de aquí se piden observaciones. Esta red de comunicaciones es costeada por la subscripción de Casas y Compañías Navieras y algunas otras de Industria, Seguros, el Banco Español, &. Entre las Compañías de Vapores que contribuyen, las hay de la Isla, y de Alemania, España, Estados Unidos, Francia é Inglaterra. La Compañía Inglesa de los Cables continúa haciendo una rebaja de 50%.

Es de sentir que los Agentes actuales de la Compañía Francesa, que tan benemérita ha sido en su primera época y que tan acreedora se ha hecho al reconocimiento de este Observatorio, y del público á cuyo beneficio se encaminaban los esfuerzos aunados de todos, no hayan imitado el celo laudable de sus ilustres predecesores, cuando por tantos años esa noble y generosa Empresa puso á disposición de este Observatorio la línea y los empleados, mandando observaciones que redundaban en gran bien, no del Observatorio que nada percibía por ello, sino del comercio y navegación y del público todo. La línea de Telégrafos de la Isla continúa pasando gratis las observaciones en época de huracanes y la Empresa Telefónica de la Capital asimismo ofrece libre tránsito á los mensajes del Observatorio, y aun ha instalado en él este mismo año un aparato de reciente construcción y gran perfeccionamiento, todo sin pedir retribución alguna. El Observatorio agradece altamente esas muestras de distinción, y el público sabrá también apreciar en lo que vale tan valiosa cooperación. Sería manifiesta injusticia, cuando se trata de conmemorar las corporaciones ó personas que de varios modos entraron en esta lucha por la vida contra tan formidable enemigo, pasar en silencio los servicios, nunca bastantemente alabados, del Cónsul Inglés en Santiago de Cuba, primero el Sr. D. F. W. Ramsden y después al Sr. D. Roberto Mason, así como también del Jefe del Gabinete de los Cables, Sr. D. Eugenio Fortún y Varona, quienes por tantos años han cooperado y cooperan con incansable ardor á esta empresa bienhechora. Su celo, abnegación y constancia por la causa del bien común los ha hecho acreedores al aprecio y gratitud más sinceros de los encargados de este Observatorio, y no menos merecen el respeto y gratitud de toda la Isla.

Puede contarse como una nueva adquisisión para el mejora-

miento de las predicciones, la comunicación mutua por cable dos veces al día, que viene funcionando entre este Observatorio y el Observatorio Central de México desde el día 23 de Mayo de 1903.

Por iniciativa del Ministro de los E.E. U.U. Mexicanos en Cuba, Sr. D. Gilberto Crespo y Martínez, y por la intervención de su Gobierno, se obtuvo de las Compañías del Cable la dicha comunicación gratuita.

He aquí como nos da cuenta de esa concesión, en cablegrama de 27 de Marzo de 1903, el Presidente de la «International Ocean Telegraph Co.», dirigido al Sr. D. Eugenio Fortún y Varona, Jefe del Gabinete de los Cables en la Habana. Dice así: «Varona–Havana. «We have agreed with the Mexican Telegraph Company to pass two messages a day each away between Belen College and the Meteorological Observatory at Mexico City. Arrange with College accordingly—Clowry.»

Aunque este Observatorio en nada intervino para promover esa noble y generosa concesión de las Empresas «International Ocean Telegraph Co.» y «Mexican Telegraph Co.», si no es ofreciendo gustoso sus servicios al ser invitado por el Hon. Ministro de México en Cuba, sin embargo, apreciando en altísimo grado tan valiosa cooperación, manifiesta su pofundo reconocimiento para con esas beneméritas Compañías en su nombre y en nombre del bien común.

Este complemento al sistema de predicciones es de un valor inestimable y se hacía mucho desear. Los huracanes de Octubre, que son los más desastrosos para la Isla, solían presentársenos de improviso. Carecíamos por completo de toda información del tercer cuadrante, y varias tentativas que se habían hecho en orden á obtener algún observador en esa dirección fuera de la Isla, habían sido infructuosas. Además, esos huracanes, por hallarse en la segunda rama de su trayectoria al acercarse á la Habana, marchan ya con gran velocidad, de modo que por muy alerta qne estuvieran en el Observatorio, siempre tenía que ser corto el plazo entre el momento de apercibirse del enemigo y el de su paso por la Habana.

Esta gran necesidad vino á llenarla el feliz arreglo con el Observatorio Central de México, por poder tener partes diarios de Progreso, situado en la costa Norte de Yucatán; pero sobre todo contribuirán á nuestra defensa las tres estaciones que están para establecerse en la costa oriental del Estado de Yucatán, y que según informe de D. Manuel Pastrana, Director General del Servicio Meteorológico en toda la República, están ya aprobadas por el

Gobierno. También son de gran valor las estaciones de las costas del Golfo, para obtener datos preciosos sobre los temporales que se hallan entre la Habana y dichas costas.

Los beneficios de este ventajoso arreglo para ambos países no se hicieron esperar mucho. Al hallarse todavía el ciclón de la primera mitad de Agosto del año pasado al Este del meridiano de la Habana, y después de haber cruzado por el Sur hacia Yucatán, el Observatorio Central de México fué recibiendo avisos diariamente de cómo el ciclón se dirigía hacia el Canal ó sus inmediaciones. Así fué como se pudieron prevenir muchas desgracias, aunque todavía las pérdidas resultaron considerables.

En el Informe leído por el Presidente de la República al abrirse el Tercer Período de Sesiones del 21 Congreso de la Unión, el 16 de Setiembre de 1903, el Sr. Presidente dedica un párrafo á este asunto presentándolo al Congreso de la Nación como uno de los adelantos realizados en la República, lo cual prueba la importancia que se le da al referido arreglo. Dice así el Informe página 1,096: «La circunstancia de recibir dos veces al día por cable los informes del Observatorio de Belén en la Habana, ha permitido predecir la aparición de ciclones en nuestro territorio, indicando sus trayectorias, para suministrar oportuno aviso á puertos y lugares que tienen que sufrir los terribles efectos de esos fenómenos. De esta manera se presta un importante servicio, como sucedió al anunciarse el ciclón de Agosto último.»

Cuanto al interés con que han sido mirados estos trabajos y la confianza que han inspirado las predicciones del P. Gangoiti, digno sucesor del inolvidable P. Viñes, el Observatorio no puede menos de agradecer á todos el honor de haber recibido grandes distinciones y elogios, á que ha procurado corresponder con la más viva solicitud para no dejar defraudadas tantas esperanzas. El 1895, cuando ardía la guerra en los campos de Cuba, el Gobierno General de la Isla prohibió el uso de clave en la trasmisión de mensajes por cable ó telégrafo, extendiendo una honrosa excepción á los telegramas ó cables dirigidos al Observatorio de Belén, ó procedentes del mismo. Además, el mismo Gobernador General solicitó se le remitieran, á cualquier punto de la Isla donde se encontrara, todas las noticias que el Observatorio pudiese conseguir sobre huracanes. He aquí el Oficio recibido de la Segunda Autoridad de la Isla á este objeto: —«El General Segundo Cabo de la Isla de Cuba, B. L. M. al R. P. Gangoiti, y tiene el gusto de rogarle se sirva darle conocimiento, por parte sucinto, de la presentación y marcha del ciclón y anticiclón, poniendo la dirección á la Capitanía General C. M., pues así

lo desea el General en Jefe que lo pide por telégrafo—José Arderíus. —Habana, 25 de Agosto de 1895.»

Por su parte, el General de Marina rogó igualmente se le pasaran esas noticias lo antes posible de haberlas recibido, y aun durante el paso del metéoro con frecuencia se acercaba él mismo al teléfono á consultar lo que había de hacer. Es digno de mención á este propósito el caso del huracán de 1894. Había pasado la primera parte del temporal y nos hallábamos en la calma del vórtice, que duró casi cinco horas: muchos creían terminada la tormenta, y aun el General de Marina parecía ser de esa opinión, pues llamando al teléfono, pregunta al P. Gangoiti si podía dar ya orden á su gente de descansar, porque se hallaba exhausta de cansancio por la pasada lucha.—El P. Gangoiti le responde que se preparasen de nuevo para ella, que amarrasen los barcos del opuesto rumbo y que no perdiesen tiempo.—Insiste el General: ¿de modo que la tormenta no ha pasado?—No sólo no ha pasado, sino que nos hallamos en su centro mismo; y en no largo plazo el viento empezará á soplar con tanta ó mayor fuerza que antes y en una dirección enteramente opuesta á la que hemos tenido. Así sucedió.

Los dos oficios siguientes, entre otros que pudiéramos aducir, servirán de ejemplo y á la vez de prueba del buen concepto que gozaba el Observatorio para con las más altas Autoridades.

«Comandancia General de Marina del Apostadero de la Habana y Escuadra de las Antillas.—Estado Mayor.—Dada la estación de perturbaciones ciclónicas en que nos hallamos y en la posibilidad de que pudiera esta Comandancia General desconocer la aparición de cualquier metéoro, que por su trayectoria ó derrota especial no pudiese la Capital de la Isla de Puerto Rico, única Antilla con quien comunica este centro, dar noticias de aquél; noticias cuya importancia excuso encomiar á V. R., es razón que me obliga á encarecerle el envío en la forma que estime más conveniente, ó bien indicarme hora del día en que pueda un funcionario de este Centro recoger de ese Observatorio las noticias, que sobre el indicado particular pudiese V. R. poseer; quedando por mi parte obligado á hacer lo mismo respecto á V. R. con cuanto sea pertinente al caso y llegue á mi conocimiento.—Dios guarde á V. R. muchos años. Habana 6 de Agosto de 1894.—Alejandro Arias Salgado. —Rdo. P. Lorenzo Gangoiti, Director del Observatorio de Belén.» —«El Gobernador de la Región Occidental y Provincia de la Habana.—21 de Octubre de 1895.—Al Rev. P. Gangoiti.—Muy respetable Sr. mio: Mucho estimaré á V. que en estas circunstancias y para evitar pérdida de tiempo, se sirviera participar á este

Centro, á la vez que al Gobierno General, la marcha y proximidad del metéoro para adoptar cuantas precauciones y medidas quepan dentro de mis atribuciones.—Con este motivo me ofrezco con la consideración debida su atento S. S. Q. B. S. M.—Pedro Muñoz de Sepúlveda.»

Más tarde, cuando los americanos establecieron su «Weather Bureau» en la Habana con estaciones en la Isla, en comunicación con las estaciones americanas repartidas por las Antillas y el Golfo; el P. Gangoiti, juzgando que las Compañías que sostienen nuestro sistema de cables desearían suspenderlo, por tener ya el americano más completo, les dirigió una circular consultándolas sobre el particular para dar órdenes á sus observadores en conformidad con la situación. Todos contestaron que de ninguna manera deseaban se suspendiera nuestra información, y que ellos eran muy gustosos de continuar abonando la exigua cuota anual para un servicio tan benemérito. Más aún, según una carta de Santiago de Cuba, dos Compañías que en un principio habían retirado la suscripción, muy pronto la volvieron á ofrecer, diciendo que la información americana no era lo bastante rápida y segura para la defensa de sus buques.

El hecho siguiente no deja de ser también significativo. Hace como cosa de un año, cuando se trataba de trasladar á Panzacola, puerto de los Estados Unidos, el dique averiado que tenía el Gobierno en este puerto de la Habana. Era el 5 de Noviembre y el Wather Bureau había anunciado mal tiempo y fuertes vientos del Norte en las costas del Golfo. El ingeniero encargado de dirigir la traslación vino al Observatorio recomendado por el Sr. Gelats, y acompañado del Sr. Pessant, á saber el parecer del P. Gangoiti, quien le dijo, que á su juicio no había señal alguna de mal tiempo. Una parte del dique salió el día siguiente remolcada para el Norte llegando con toda felicidad.

Además, así como en tiempo del P. Viñes, continuó con el P. Gangoiti el Observatorio recibiendo partes de toda clase de personas pidiendo consejo en circunstancias de peligro. Sirvan de ejemplo los dos siguientes sobre el huracán que pasó al Sur de la Isla del 12 al 16 de Setiembre de 1901. El 14 del mismo se recibió del Sr. Gobernador de Matanzas el siguiente telegrama: «Perico, Setiembre 14, 1901—P. Gangoiti, Habana—Ruego me informe respecto ciclón: trasmito telegrama desde Perico, lugar inundado. Se necesitan noticias para tomar medidas salvamento. Conteste—Perico, Betancourt—Gobernador Civil.» Contestado en el acto: «Habana 14 Setiembre, 1901—Perico, Betancourt—Gober-

nador Civil.—Centro ciclón al Sur Isla Pinos distante ciento veinte millas, dirección WNW, Canal Yucatán, Golfo, vientos y aguaceros fuertes de E, SE. y S.—Gangoiti.»

El 16 del mismo contestó el Sr. Gobernador con la siguiente atenta carta: «Pedro E. Betancourt, Delegado á la Convención Constituyente—Matanzas 16 de Setiembre 1901—R. P. Gangoiti, Habana—Muy distinguido é ilustrado Sr.: Tengo el mayor gusto en expresarle mi más sincera complacencia y agradecimiento por la deferente atención que prestara á mi telegrama del sábado 14, puesto desde el pueblo del Roque lugar inundado. Las precauciones tomadas han evitado todo mal remediable. Hasta la fecha, si bien la inundación no progresa ostensiblemente, no ha comenzado aún á efectuar su descenso. Aprovecho esta oportunidad para ofrecerme de V. respetuoso y atento S. S.—E. P. Betancourt.»

Al día siguiente del telegrama del Sr. Gobernador de Matanzas, se recibió otro del Gobernador de Pinar del Río. Dice así: «Pinar del Río, Setiembre 15, 1901—Gobernador Civil á P. Gangoiti—Colegio Belén, Habana—Desde sábado 10 mañana, se inició baja barométrica cuya mínima fué ayer 4 tarde. En la mañana de hoy se inició ascenso muy limitado. Ahora 3 tarde empieza á bajar lentamente. Observación 3 tarde hoy barómetro corregido 755.31, viento SE. Temperatura 26 Centígrados, cielo cubierto CK, KN del S. Abundantes lluvias y rachas á intervalos. Barras nimbosas al SE. Velocidad viento 14 kilómetros por hora. Ruégole me diga demora vórtice y trayectoria probable.—Escasena, Gobernador Interino.» Contestación: «15 Setiembre 1901—8 p. m.—Pinar del Río —Escasena, Gobernador Interino—Demora vórtice 8 noche Golfo, WNW. Pinar del Río, trayectoria NW. alejándose. Gangoiti.»

Tampoco se resfrió nunca el celo del Observatario en enviar aviso oportuno allí donde el peligro amenazaba. Era tal la diligencia que en esto se desplegaba, que hasta la Martinica, con estar en las avanzadas al Este de las Antillas, recibía á veces aviso con horas de anticipación por el servicio de este Observatorio.

M. Leon Sully, Miembro de la Comisión Meteorológica de la Martinica, en carta al P. Gangoiti, fecha el 29 de Marzo de 1895, anunciándole cómo estaba erigiendo allí un Observatorio y ofreciéndole su cooperación, añade: «A deux reprises différentes nous avons reçu par l'intermédiaire du bureau météorologique de Santiago de Cuba, des prévisions touchant les cyclones passés dans nos parages les 20 Setbre et 13 Octbre dernières: prévisions que nous avons sues plus tard être redevables à votre Observatoire. Ces prévisions qui n'ont été connues du public que quelques heures à peine avant

l'arrivée du phénomène, sont cependant de nature à être prévisés à plus long echéance, si un plus grand nombre d'observateurs prêtaient le concourse de leur bonne volonté.»

«Nous avons tous été frappé à la Martinique, à propos du cyclone qui vient de passer, de la rapidité de vos informations, et de la sûreté de vos prévisions,» escribía un año antes desde Saint Pierre, M. Saussine, que se firma «Ancient Elève de L' Ecole Normale Supérieure de Paris» y «Professeur des Sciences Physiques au Lycée de St. Pierre Martinique.»

PÁRRAFO DÉCIMO

SERVICIOS DEL OBSERVATORIO A LOS CENTROS OFICIALES DE WASHINGTON

El Observatorio de Belén, considerada su posición geográfica con relación á la trayectoria de los ciclones y al Continente Norte Americano, era un punto muy adecuado para prestar grandes beneficios al pueblo y á los intereses de los Estados Unidos. Por otra parte, el comercio marítimo, así entre los puertos de esa Nación eminentemente industrial y comercial con los de las Antillas, como entre los puertos de las costas del Golfo y del Atlántico, manteniendo un grandísimo número de embarcaciones en un constante ir y venir, surcando las aguas de estos peligrosos mares, añadía á esos servicios inmenso valor, evitando á veces un solo cablegrama la pérdida de no pocos barcos con las vidas é intereses que representan. Bien lo conocieron los oficiales del Signal Service de Washington y por eso solicitaron la cooperación del Observatorio de Belén, y dieron de ella tan expresivas muestras de aprecio y gratitud.

El año 1870 se organizó en los Estados Unidos la Red Metereológica de multitud de estaciones extendidas por aquel vasto territorio, y unidas con la Central, á donde todas mandaban por telégrafo, tres veces al día, observaciones simultáneas, y de donde salían avisos y pronósticos para los puntos necesitados. El 1873 pusieron ya en la Habana un observador, y al año siguiente añadieron otros cuatro, en Barbada, Guadalupe, Jamaica y Santiago de Cuba, que mandaban igualmente tres veces al día cables á Washington. Este cargo de mandar á Washington una ó más observaciones diarias por cable, como observador ordinario, dudamos

que lo haya tenido algún tiempo el P. Viñes, aunque él dice haber sido por algún tiempo observador del Signal Service. Si lo fué en ese sentido, no hemos podido haber dato alguno sobre el caso y mucho menos sobre la época.

Pero no era para eso, que lo puede hacer cualquier observador, para lo que los Jefes del Signal Service solicitaban la cooperación del P. Viñes, ni lo que ellos estimaban en tanto grado. Lo que ellos pedían encarecidamente, lo que ellos admiraban en el P. Viñes, eran sus avisos sobre los ciclones, era su habilidad científica sin ejemplo en situarlos y calcular su rumbo, eran la exactitud y seguridad de sus predicciones con tales datos y á tales distancias que hacían imposible, al parecer, toda previsión fundada. Por eso el Jefe de la Oficina Hidrográfica, como admirado de tanta penetración, escribía en el suplemento al *Pilot Chart* del mes de Setiembre sobre el ciclón del 1 al 14 del mismo: «Esta mañana el meteorólogo de la Habana, á novecientas millas de distancia, nos da cuenta de los movimientos del ciclón, guiado por el de las nubes altas.»

No sabemos con seguridad el año preciso en que el P. Viñes empezó á prestar este servicio á la Oficina Central de Washington, pero consta que el 1877 ya les enviaba aviso de ciclones á Barlovento. Por los años del 79 al 81 debió contraer ya con dicha Oficina cierto compromiso, pues por esos años tuvo que suceder el hecho que afirma el mismo P. Viñes, aunque sin poner la fecha, de hallarse autorizado para quedarse con copia de los cablegramas diarios, dirigidos al Signal Service por sus estaciones de las Antillas, á su paso por la Habana. Y esa gracia extraordinaria se concedía á trueque de que el P. Viñes, por su parte, les anunciara todo ciclón que llegase á su noticia. El 81 suspendió el Signal Service sus estaciones en las Antillas; luego antes de esa época tenía el P. Viñes la referida gracia y el compromiso consiguiente, compromiso que, él dice, continuó siempre, aun después de la supresión de las estaciones del Signal Service. De la correspondencia de cables por estos años no hemos podido haber otro dato alguno; pero desde el 86, y más aun desde el 87, los partes á Washington eran muy frecuentes, según consta por los comunicados del P. Viñes al público, y por las notas escritas por su propio puño al lado de esos comunicados en los cuadernos de recortes. Allí se lee á cada paso la frase «se mandó á Washington». Pero se ve por todos estos datos que se conservan, que la cosa no era nueva, sino de costumbre, pues en ellos se leen frases como éstas «según solía practicarse en casos análogos».

A principio de la temporada ciclónica del 87, á tiempo que el P. Viñes y la Junta General de Comercio de la Habana estaban ultimando la organización de que antes hemos dado cuenta, se recibió del Jefe del Signal Service la siguiente comunicación: «Oficina de Señales—Washington, 18 de Julio de 1887—Mi estimado Padre: Ahora unos catorce años tuve el honor de celebrar con V. una entrevista en la Habana, y se sirvió V. ofrecerme espontáneamente y libre de costo, remitir á esta Oficina informes meteorológicos durante la estación de los huracanes. El General Myer (q. e. g. e.) era en esa época el jefe de esta dependencia, y no pudo aceptar su cortés y precioso ofrecimiento por impedirlo los arreglos y combinaciones ya existentes.

«Sus diferentes Memorias publicadas acerca de los temporales han sido leídas con gran interés por esta Oficina, la cual sabe apreciar las observaciones importantes y llenas de interés, que V. nos facilita en épocas de ciclones referentes á perturbaciones atmosféricas.

«Si bien la ley no nos permite pagar sueldo á observadores fuera de los Estados Unidos, ni establecer servicio de señales en el extranjero, entiéndase desde luego que los despachos que se dirijan á este país, serán abonados por los fondos destinados á las comunicaciones telegráficas del Estado.

«Ahora bien: deseo saber, si en vista de la anterior declaración, se presta V. á continuar dispensándonos sus valiosos avisos, para en este caso tener nosotros el gusto de proponer á V. el arreglo conveniente y el modo más sencillo de llevar á cabo el plan. Aprecio el gran interés que V. se toma en este servicio, así como el que viene V. prestando á la meteorología en general.—Soy de V. con toda consideración, A. W. Greely.»

No se ve claro á primera vista el alcance de esta carta: por un lado parece que anteriormente á ella no habían sido aceptados los ofrecimientos del P. Viñes, y por otra dice que la Oficina de Señales sabe apreciar las observaciones importantes y llenas de interés que el P. Viñes les facilita en épocas de ciclones, y desea saber si está dispuesto á continuar dispensándoles sus valiosos servicios. Además, estando esta carta en camino, el 21 del mismo mes de Julio, el Jefe despachó este telegrama: «Washington, 21 de Julio á las 6 de la tarde.—R. P. Viñes, Colegio de Belén, Habana.—Los cablegramas recibidos ayer de la Barbada anuncian un destructor temporal y muchas desgracias. Sírvase V. favorecer á esta Oficina, telegrafiándome siempre que V. juzgue que una tormenta ciclónica se aproxime á estas regiones.—A.W. Greely, Chief Signal Officer.»

Probablemente la carta se encaminaba á estrechar las relaciones y ofrecer al P. Viñes una módica cantidad para cooperar al coste de cablegramas de este Observatorio, como era el pensamiento de Mr. Greely. No hay para qué decir que el P. Viñes se ofreció gustoso á servir al Signal Service con todos los medios á su alcance, como lo hizo en carta del 28 del mismo mes, recibiendo á los pocos días una atenta contestación dando las más sinceras gracias al P. Viñes «por su bondad en telegrafiar á esta Oficina la marcha de los ciclones y estimando sus telegramas sobre el particular muy valiosos tanto para esta Oficina cuanto para los intereses marítimos de los Estados Unidos».

Se sabe además que el Jefe del Signal Service había dado pasos eficaces en orden á obtener del Gobierno alguna asignación, para contribuir á la organización planteada por el P. Viñes en las Antillas. En Octubre del mismo año, y contestando á una comunicación del P. Viñes, cuyo contenido desconocemos, escribía así el Jefe interino por ausencia del propietario: «Oficina de Señales —Departamento de la Guerra—Washington, Octubre 24 de 1887—R. Benito Viñes, S. J.—Habana Cuba—Muy Sr. mio: El Jefe interinamente encargado, ha leído con gran placer lo publicado en el *Avisador Comercial* dando cuenta de los resultados obtenidos por V. en sus esfuerzos por organizar el servicio meteorológico en las Indias Occidentales para la protección contra los ciclones.

«El sistema de avisos planteado por V., probará á no dudarlo, si es que no lo ha probado ya, ser de gran valor para los intereses marítimos de este país, como igualmente para los de esa Isla; y es de esperar que continúen siendo en lo sucesivo. El Jefe de esta dependencia ha pedido al Congreso su ayuda y me atrevo á asegurar que V. puede contar con la decidida cooperación de esta Oficina para el sostenimiento del servicio meteorológico Antillano. El Jefe en propiedad se halla actualmente en Europa, pero se le espera aquí dentro de breves días. Tan pronto como llegue, le será presentada la comunicación que V. le dirije.

«Convencido estoy de que lo tomará en consideración, y de que contestará reconociendo sus importantes servicios á la ciencia meteorológica, así como los beneficios prácticos que resultan de los esfuerzos de V., tanto para los Estados Unidos como para la Isla de Cuba.

«Adjunto remito á V. un ejemplar de la Memoria Anual presentada por el Jefe de esta Oficina, y en la cual verá la importancia que damos á sus servicios. A su vuelta de Europa, como ya dije antes, le será presentada su comunicación de V., y él resol-

verá lo que estime más conveniente.—Soy de V. etc.,—H. H. C. Dunwoody—Jefe interino.»

Vemos por aquí que el Jefe del Signal Service había pedido al Congreso que contribuyera en algo al costo de la red tendida en las Antillas, y que había muy fundadas esperanzas de asegurar esa cooperación. Pero he aquí, que á principios del año 1889, se anunció la erección próxima de un servicio oficial extendido por todas las Antillas, y como era natural, con tan buenas esperanzas y promesas, el Signal Service entró en arreglos con los organizadores de la nueva creación, y abandonó el que estaba pendiente con el P. Viñes.

Cuál haya sido el resultado de esa organización, lo hemos dejado consignado en otro lugar; lo que sí consiguió con seguridad fué deshacer la ya casi asegurada cooperación de la Oficina de Washington para mejorar la información de este Observatorio.

Sentadas las bases de mutuo cange de telegramas entre la Oficina de Washington y el Observatorio de Marina de la Habana, el P. Viñes quiso saber si su compromiso y autorización de mandar partes desde la Habana á Washington á costa del Signal Service debía darse por terminado. A esta comunicación contestó el Jefe, que en ninguna manera retiraba la dicha autorización, que los servicios de este Observatorio eran allí muy estimados y de gran beneficio y que le rogaba continuase dispensándoles el mismo favor, no obstante el arreglo con el Observatorio Oficial. Estos partes desde la Habana á Washington, que mandaba el P. Viñes, dando aviso de los ciclones y las apreciaciones que formulaba respecto de su futura trayectoria, más algunos aparatos que proporcionó destinados á observatorios de Barlovento, fué todo el gasto que hizo aquella Oficina en la práctica para el sistema de defensa organizado por el Observatorio de Belén en las Antillas.

De la estima que allí se tenía de los avisos del P. Viñes y de los beneficios que éstos reportaban son buen testimonio los documentos que se han presentado aquí y los que el mismo Jefe Mr. A. W. Greely, en sus informes anuales al Secretario de la Guerra, ha dado repetidas veces, donde hace constar con frases de gran encarecimiento que se vé obligado á dar testimonio del desinterés, precisión en los anuncios y eminentes servicios del P. Viñes en lo referente á los huracanes tropicales. Algunos de esos documentos los hemos expuestos en otro lugar, los cuales, reunidos á los aquí citados, son muy suficientes para probar su valor.

Desde esa época en adelante, hasta que estalló la guerra en 1898, se siguieron prestando por el Observatorio los mismos beneficios,

así al Signal Service como al Weather Bureau que le sucedió en 1890, primero por el P. Viñes y más tarde por el P. Gangoiti. Tenemos á la vista las cartas de los diferentes Jefes de aquella Oficina, que solían, al empezar la temporada, solicitar los oportunos avisos.

El año 1894 el P. Gangoiti escribió al Jefe del Weather Bureau anunciándole que había dispuesto suspender sus comunicados á Washington, por haber aparecido en la prensa habanera un observador que se firmaba «Weather Bureau Observer.» El Jefe de aquella Oficina, Mr. M. W. Harrington, en carta fechada el 9 de Octubre, responde entre otras cosas lo siguiente: «I have the honor to inform you that Mr. N. N. is not an Observer of the Bureau and has no authority from this Office to send us cablegrams.

«It is hoped that you will reconsider your decision and telegraph reports to the Bureau, under the arrangements previously made, as it is thought that your facilities for getting information of hurricanes occurring in the West Indies are such as to make your reports very valuable to this Bureau. Your telegrams of September 20th and October 4th were the first notifications we received of the storms of those dates.»

La última carta en este sentido es del actual Jefe, Prof. W. L. Moore, con fecha 12 de Mayo de 1897. Dice así: «As the hurricane season is approaching, I write to ask if you will be able during the coming season to telegraph me information, as you have heretofore done, of the occurrence of hurricanes in the West Indies. Please accept my sincere thanks for your services last year in this connection. Will you kindly inform me with what regions in the West Indies you are in communication and liable to receive reports from, as to the existence of these storms?—Yours sincerely, Willis L. Moore, Chief of Bureau.»

PÁRRAFO DÉCIMO PRIMERO

VINDICACION DEL OBSERVATORIO

Ya que hemos hecho mención de los beneficios prestados por el Observatorio del Colegio de Belén á los diferentes Centros Oficiales de los Estados Unidos, y reconocidos con aprecio y gratitud por los encargados de la admirable organización meteorológica en toda esa República, nos parece este un lugar muy adecuado para salir por la verdad y protestar contra la manifiesta injusticia de una afirmación

formulada por labios muy autorizados en cierta publicación de los Estados Unidos, aparecida el año 1900. La referida afirmación pretende nada menos que borrar de una sola plumada la historia entera del Observatorio y sus eminentes servicios, allí precisamente donde esa historia brilla más limpia y esplendente, que es en el anuncio de los ciclones; y todo, para ensalzar hasta las nubes la organización establecida por el Weather Bureau de Washington en las Antillas á raíz de la ocupación de Cuba. La verdad es que esa benemérita Oficina no tiene necesidad de deprimir las glorias conquistadas por otros colaboradores para encarecer sus relevantes méritos; pues tiene muy alta su bandera en ese género de luchas y nosotros somos los primeros en confesar y admirar el celo y noble ardor de sus dignos representantes.

Si la pluma que trazó aquellas líneas y el carácter mismo de la publicación en que vieron la luz, no revistieran tanta autoridad, ni estuvieran destinadas á figurar en tantas bibliotecas principales del mundo entero, sería tolerable el disimulo. Pero atendidas esas dos circunstancias que concurren en el escrito aludido, se hace necesario vindicar el buen nombre de este Observatorio ante el mundo sabio, y salir por los fueros de la verdad y la justicia igualmente ultrajados. Respetando, pues, el nombre del ilustre autor de aquellas líneas, á quien no una mala voluntad, sino el amor patrio exaltado y un momento de inconsideración debieron dirigir la pluma al trazar los citados renglones; vamos á refutar, con la elocuencia de los hechos y otros testimonios irrecusables aquella aserción, con sólo el objeto de que se entienda la verdad y de volver por el honor de este Observatorio, así como de todos aquellos que de mil maneras secundaron sus largos cuanto eficaces esfuerzos. Además, aunque quisiéramos, no podríamos prescindir del incidente, pues abarcando este resumen la historia del Observatorio de Belén, y habiendo aquel aserto infamatorio motivado una de sus más brillantes páginas, sería dejar incompleto este trabajo si del todo hiciéramos caso omiso del agravio y su reparación.

El escrito en cuestión abunda en conceptos poco conformes con la verdad, y no poco desfavorables así de los habitantes de las Antillas en general, como de los méritos del Observatorio de Belén en el asunto especial que nos ocupa. He aquí uno de los párrafos que no nos dejarán mentir. «Ha sido difícil el que el pueblo se interese en el servicio de los pronósticos del tiempo, puesto que es por naturaleza muy rehacio y tardo en adoptar cualquier cambio en sus acostumbrados métodos y modo de vivir. La publicación de los pronósticos sobre huracanes ha sido uno de los cambios más radi-

cales, porque los habitantes estaban acostumbrados á oir hablar de estos fenómenos, sólo cuando casi estaban encima.»

Apenas podemos creer que estas líneas hayan sido escritas por la pluma que las suscribe; pues ellas parecen suponer en su autor ó insigne mala fe ó una ignorancia absoluta de los hechos que han sido tan notorios en Cuba y aun en los Estados Unidos, y nos resistimos á suponer lo uno y lo otro por el respeto que su autor nos merece. Según el publicista, primero, en la Habana, en Cuba y en general en las Antillas, eran completamente desconocidas las predicciones de los huracanes, hasta que vino el Weather Bureau de los Estados Unidos á inaugurar tales pronósticos en 1899, lo cual ha constituído uno de los cambios más radicales en estas regiones: segundo, los habitantes de estos países no sólo no se habían preocupado en lo más mínimo de tales pronósticos, y por tanto de prevenir los estragos que les hacían los ciclones, sino que ha sido difícil al Weather Bureau americano lograr despertar en estas gentes el interés por sus anuncios, por ser de su naturaleza rehacias y tardas en adoptar cualquier cambio en sus costumbres.

Ahora bien, estos conceptos son á todas luces, primero, ajenos de toda verdad, segundo, altamente ofensivos á los habitantes de Cuba en general y de la Habana en particular, y tercero, no menos ofensivos é injustos para con este Observatorio, aboliendo con patente sin razón sus eminentes servicios durante treinta años.

No es propio de este lugar el detenernos á rechazar la calumnia, lanzada contra los habitantes de Cuba, de esa supuesta indolencia y tardanza en adoptar cambios que sean puestos en razón; pero decir que el pueblo de Cuba, y en particular el de la Habana, ni ha oído hablar de pronósticos de huracanes, ni ha mostrado interés en ellos; decir que aquí en las Antillas en general, incluso Cuba y la Habana, no ha habido nunca quien anunciara la existencia y venida de los ciclones, cuando este Observatorio tiene en ese ramo concreto una historia de treinta años, que puede figurar entre las más gloriosas de los Observatorios del mundo entero, cuando los hombres y las Instituciones más autorizadas ¡aun de los Estados Unidos! han dado cien veces rendido testimonio de esta verdad, eso sí nos toca desmentirlo, rechazando con energía tamaña injusticia y poniendo en evidencia cuán gratuita y notoriamente falsa es semejante afirmación.

¿Sabe el eminente publicista, autor de los renglones citados, que tenemos en el Observatorio veintiocho abultados volúmenes, formados sólo de recortes de periódicos de Cuba y los Estados Unidos, los cuales, fuera de unos cuantos artículos y documentos sobre su gloriosa historia y algunas relaciones de lamentables catástrofes,

no contienen otra cosa que los comunicados y anuncios emanados de este Centro; anuncios que eran devorados por el público con febril interés, y merecían á veces de la prensa el honor extraordinario de una edición aparte y hecha espontáneamente, en el acto, sólo para esos anuncios? A quien haya leído con atención lo que dejamos dicho en los párrafos anteriores, y más aun, á quien haya recorrido esos veintiocho tomos de recortes, que se guardan en el Observatorio con gran cuidado, puestos en orden cronológico con sus fechas propias y publicaciones en que vieron la luz, poca duda le quedaría de si el pueblo cubano había mirado con interés el anuncio de los ciclones, y menos aun, de si ha habido aquí quien anunciara la aparición y marcha de esos fenómenos, sin aguardar á que éstos estuvieran casi encima, y sin aguardar también á que el Weather Bureau viniera á favorecernos con los suyos, y á traernos ese cambio tan radical para la suerte de estos habitantes.

Mas, aunque lo dicho hasta aquí sería suficiente refutación del gratuito aserto, que motiva estas reflexiones, todavía creemos oportuno poner más de manifiesto la verdad, para lo cual vamos á examinar el caso concreto de algunos ciclones determinados, como muestra de lo que se hizo con centenares de ellos; entresacaremos luego algunos ilustres testimonios de una larga serie á que ha dado ocasión el mencionado publicista: oiremos luego la voz de nombres ilustres así de individuos como de Instituciones de irrecusable autoridad en la materia, aun de los mismos Estados Unidos, y por fin, terminaremos, dejando hablar á los hechos, con un breve estudio comparativo de los anuncios del Observatorio de Belén y el Weather Bureau desde su establecimiento en la Habana, al encontrarse los dos Centros, hasta cierto punto, en competencia sin pretenderlo.

Tomemos el ciclón que durante la última decena de Setiembre y los primeros días de Octubre de 1877 atravesó el mar de las Antillas, el Golfo y el Continente Americano. Este huracán empezó á hacerse sentir en la Barbada en la noche del 20 de Setiembre al SE.; en la noche del 21 al 22 tocó en Granada, haciéndose sentir en San Vicente del 22 al 23, y pasó lejos y al S. de Puerto Rico: en la noche del 24 se empezó á sentir en Santiago de Cuba, y con lentitud cada vez mayor, cruzó el mar del Sur á distancia de la Habana empleando hasta el 1º de Octubre, en que penetró en el Golfo por el Canal, dirigiéndose á la costa de los Estados Unidos.

Ahora bien, este ciclón fué anunciado al público por el P. Viñes en comunicado de fecha del 21 á las cuatro de la tarde. El 22 publica nuevos partes, dos de San Vicente: dice uno de ellos: «6.50 tarde barómetro 29.57, viento SE. y mucho más fuerte, amenazante

todavía.» Añade el P. Viñes que se trata de un verdadero huracán que viene en dirección WNW. con velocidad de 15 millas por hora. Ese mismo día 22 mandó el siguiente telegrama á Puerto Rico. «Huracán de moderadas proporcionos pasó ayer noche por entre San Vicente y Granada, dirección probable WNW. velocidad de translación 15 millas por hora. Pasará lejos de Puerto Rico. Avisen lo que observen. B. Viñes.» Otro parte á Santiago de Cuba, dice lo mismo que el anterior y sólo añade: «...pudieran Vds. sentirlo el 24. Alerta y aviseu. B. Viñes.» Termina el comunicado diciendo: «se han mandado asímismo telegramas á Jamaica y al Observatorio Central de Washington.»

El pronóstico probable avanzado el 22 por el P. Viñes «que pasaría al Sur y á distancia de Puerto Rico, y que podrían sentirlo en Cuba hacia el 24», se cumplió con notable precisión, pues según despacho de Santiago de Cuba, de 7.15 noche del 24, el barómetro había bajado ya á 29.84. Los días siguientes desde el 26 al 30 faltaron datos, y por los lejanos indicios que aquí se notaban, sólo publicó el P. Viñes, que estaba recorriendo el mar del Sur, que se iba acentuando su influencia y que no carecía de probabilidad el que recurvase al S. ó SW. de la Habana y cruzase esta parte occidental de la Isla, proponiendo las señales por donde todos podrían conocerlo y dando instrucciones sobre lo que en ese caso deberían hacer.

El ciclón penetró en el Golfo, y el 1º de Octubre publica el P. Viñes que de la marcha del barómetro, el rolar del viento y el estado del cielo en los días precedentes, deduce que el huracán cruzó al Sur de la Habana y á mucha distancia, y que á pesar de estar empeorando el cariz del tiempo, el peligro para la Habana ha disminuído, y no cree posible que el vórtice pase ya por aquí.

No hemos hecho más que tomar algunos datos de aquí y de allá de la serie de comunicados á la prensa sobre ese ciclón, por no alargarnos demasiado: pero creemos que lo dicho basta para probar que ya en esa época se conocían los anuncios de los huracanes en las Antillas, aun antes que esos fenómenos *casi estuvieran encima.* Y nótese que nos hallamos en el año 1877, á los principios de la carrera emprendida por este Observatorio en ese rumbo. Y para que vea el ilustre escritor, si ya entonces eran conocidos y apreciados los pronósticos del P. Viñes, vamos á citarle un párrafo del *Boletín Mercantil* de Puerto Rico, publicado el 5 de Octubre de ese mismo año, á raíz de haber pasado el ciclón, y aludiendo al telegrama despachado allí por el P. Viñes. Dice así: «El R. P. Viñes, que es para nosotros la voz autorizada del oráculo, ha tranquilizado los ánimos con sus oportunas observaciones... Con razón se considera

al P. Viñes como el sabio moderno que más ha penetrado en los secretos de la ciencia difícil de las tempestades. El P. Viñes merece bien el nombre europeo de que goza y España su patria debe estar orgullosa de él.»

El año 1878 dió noticia de otro ciclón cuando éste se hallaba al SE. de Santiago de Cuba, situándolo y dando sus pronósticos en todos los días siguientes hasta verlo desaparecer por el primer cuadrante. Lo propio hizo ese mismo año con otro ciclón, que se anunció al Sur de St. Thomas el 25 de Setiembre, al cual siguió los pasos día por día hasta el 1º de Octubre. Y por no hacer aquí la historia de todos los huracanes ó perturbaciones ciclónicas, que se hallan consignados en los veintiocho tomos de recortes que se guardan archivados en el Observatorio; diremos que lo mismo hizo este Observatorio casi con cuantos huracanes ó perturbaciones hicieron su aparición en las Antillas á contar desde 1876 hasta nuestros días. En muchos de esos años aparecen meses enteros, durante la temporada, con largos artículos diarios, ya anunciando la posición, rumbo ó trayectoria futura probable de huracanes bien formados; ya estudiando otros en estado de organización; ya prediciendo de antemano la formación probable consideradas ciertas condiciones favorables; ya explicando los fenómenos comparándolos entre sí; ya formulando sus conclusiones para sacar experiencia y establecer las leyes que nos habían de guiar en ulteriores huracanes. Y esta obra, iniciada por el P. Viñes por lo menos el 1875, y continuada con ardor sin ejemplo y grande aplauso hasta su muerte en 1893, ha sido llevada adelante asimismo con el mayor acierto y general aceptación por el P. Gangoiti, tanto para bien del comercio y la navegación de estas regiones, como para la seguridad de sus habitantes.

Examinemos como por vía de ejemplo el caso particular de 1894, al año de encargarse el P. Gangoiti de la dirección del Observatorio. El citado ciclón penetró por entre la Dominica y la Martinica en el Mar Caribe el 20 de Setiembre, pasó al Sur de Puerto Rico, y sobre Haiti el 22, llegando á Cuba el 23, y siguió á lo largo de la Isla, saliendo de ella en la noche del 24 por la Habana, que describió una cuerda del círculo de calma vortical. Pues bien, este ciclón fué anunciado por el P. Gangoiti aun antes que llegara por el Este á las Islas de Barlovento. He aquí los anuncios publicados por este Observatorio en la prensa de la Capital. El 20 decía el comunicado: «De los cablegramas recibidos se deduce con probabilidad la existencia de un ciclón al E¼NE. de la Martinica.» El 21, 9 a. m., escribía: «El ciclón que el 19 á las 3 de la tarde se hallaba

al E¼NE. de la Martinica pasó por el Norte de la Isla, ayer tarde estaba hacia el WNW. de Guadalupe, y esta mañana parece estar al SSW. de St. Thomas.» El mismo 21, á las 5 p. m, decía: «esta noche se sentirán probablemente los primeros vientos del lado derecho en Santiago de Cuba: nosotros mañana comenzaremos á sentir la tormenta, cuya velocidad no baja de 16 millas por hora.» El 22, á las 9 a. m., publica que el ciclón, debido á los rozamientos de las montañas, ha moderado su velocidad, y á las 4 p. m. anuncia que está entrando en la porción oriental de la Isla. El 23, á las 10 a. m., escribe al público «que el ciclón pasará probablemente por la Habana misma, ó por muy cerca» con otras instrucciones sobre las medidas que se han de tomar. El 24, á las 9 a. m., dice el anuncio: que se nos va acercando por momentos el vórtice del ciclón, y pasará por la Habana ó muy cerca. «Si sobreviniere la calma vortical, téngase presente lo dicho ayer, del salto del viento.» En efecto, á las 12 se inició en la Habana la calma vortical, que duró hasta las cinco y media de la tarde, en que empezaron los vientos de la segunda parte del huracán. A Washington se mandaron partes sobre este ciclón cuatro veces lo menos. Cuando aún estaba al NE. de la Martinica, cuando estaba al Este de Cuba, al estar en la misma Habana y al hallarse al Sur de la Florida.

No pretendemos hacer aquí la historia de todos los ciclones anunciados por el Observatorio, que pediría ello solo un tomo no pequeño, y así sólo añadiremos á lo dicho que la rapidez de información de este Observatorio, y la diligencia desplegada por sus observadores era tal, que de las noticias recibidas de la Barbada, se pudo repetidas veces averiguar la venida de un ciclón por el Este y avisar con horas de anticipación á la Martinica. Y esto era un hecho tan extraordinario y habla tan alto en pro del referido servicio, que no pudo menos de sorprender vivamente á los hombres de ciencia de aquella Isla.

«Nous avons tous été frappés, á la Martinique, à propos du Cyclone qui vient de passer, de la rapidité de vos informations, et de la sûreté de vos prévisions,» escribía el 94 el profesor de Ciencias del Liceo de S. Pedro de la Martinica. Quisiéramos saber si el Weather Bureau de las Antillas, y aun el de Washington, ha anunciado á la Martinica, siquiera una vez y con horas de anticipación, la llegada de un huracán que se les venía encima por el Este.

Más aun. El 9 de Octubre de 1885 escribía el P. Viñes del temporal que había aparecido al SW. de la Habana el 1º del mismo, y á quien había seguido los pasos día por día «que debía llegar á Europa del 12 al 13». En efecto, el 14 se recibía de Londres el

siguiente telegrama: «Las Islas Británicas han sido azotadas por violentas tempestades, siendo enormes los daños sufridos tanto en mar como en tierra, y resultando gran número de desgracias.»

No queda, pues, duda de la falta de verdad y de justicia que caracteriza la inaudita afirmación de que en la Habana, Cuba y las Antillas en general, eran desconocidos los anuncios de los ciclones hasta que el Weather Bureau de Washington vino á inaugurarlos.

Pero hemos dicho que este incidente había escrito una página brillante en la historia del Observatorio, y nos referíamos á la serie de documentos escritos por buen número de hombres ilustres y del más alto respeto en esta sociedad, por muchas casas consignatarias y agentes de Compañías navieras, y por la prensa de la Capital y aun del interior de la Isla, dados en son de protesta y en justa reparación del infamante escrito, y tributando otra y otra vez encarecidos elogios al Observatorio de Belén.

Leída por el P. Gangoiti la publicación norte-americana, concibió el propósito de escribir una refutación contundente, en que al lado de los hechos figurasen las declaraciones de algunos de aquellos que por su representación en la sociedad culta de la Isla, ó por la calidad de su profesión, vincularan á su palabra autoridad decisiva, y á su testimonio un peso incontrastable. Con ese objeto escribió una circular que dirigió á un número escogido de hombres distinguidos, en que citando las palabras del aludido párrafo, solicitaba su autorizada opinión sobre el particular, junto con la autorización para hacer de ella el uso que pareciera conveniente. Las respuestas, en verdad, no pudieron ser más lisonjeras para el Director del Observatorio, y manifiestan claramente el concepto favorable y el aprecio universal en que se han tenido los trabajos llevados á cabo en el punto contravertido.

Vamos á citar aquí, de las declaraciones hechas en esa ocasión, algunos párrafos que más directamente atañen á la cuestión suscitada, en la imposibilidad de trasladar los textos íntegros, pues no pocas son de notable extensión, contando más de una hasta 7 grandes páginas.

HOMBRES ILUSTRES

El Sr. D. Antonio González de Mendoza, Presidente del Tribunal Supremo:

«De conformidad con su atenta carta, me apresuro á manifestar mi más absoluta inconformidad con el concepto á que V. se refiere, emitido por una publicación de los Estados Unidos, que tratando

acerca de los huracanes de las Antillas, afirma que estos habitantes estaban acostumbrados á oir hablar de los ciclones cuando casi estaban encima. Muy lejos de eso, me consta que desde que existe el Observatorio en el Colegio de Belén, ha inspirado tal confianza, que antes de emprender viaje era consultado siempre á la menor aparición de perturbación, y esto no sólo para salir de la Habana, sino para volver á ella los viajeros provenientes de los Estados Unidos, que no se embarcaban allí sino después de recibir contestación al telegrama dirigido á sus familiares aquí, con el informe del Colegio de Belén. Además, son muy conocidos y estimados los estudios del malogrado P. Viñes y los de V. que tan dignamente ha venido á reemplazarlo.»

El Sr. D. Rafael Montoro, notabilísimo Abogado y Diplomático, Diputado á Cortes repetidas veces, Secretario de Hacienda del Gobierno Autonomista y al presente Ministro Plenipotenciario de Cuba en Londres:

Aludiendo á las referidas frases dice: «Asombro habrán de causar estas palabras, creo yo, en cuantos con algún conocimiento de nuestras cosas tengan ocasión de leerlas. Muchos años hace que los trabajos del Observatorio de Belén, primero bajo la celosísima dirección del inolvidable P. Viñes, luego bajo la de V. que ha continuado con tan admirable modestia y reconocida ciencia su obra, deber mío es consignarlo así, aunque su humildad sacerdotal de Vd. lo repugne, son atendidos y celebrados dentro y fuera del país. Obligado yo á navegar con frecuencia durante algunos años por los deberes de mi cargo de Diputado á Cortes, tuve frecuente oportunidad de comprobar el aprecio que de las observaciones y pronósticos de Vds. hacían los marinos, y la confianza que han merecido siempre á las personas cultas. Proverbiales han llegado á ser en nuestro lenguaje usual los nombres de Vds. y muchas de las locuciones de sus partes, y no creo que en la generalidad de las familias y entre la gente de mar haya nombres más populares que los suyos. La vanagloria arrogante y pueril, tan extendida en estos azarosos tiempos, puede sólo explicar afirmaciones como las que motivan esta carta.»

El Sr. D. Antonio S. de Bustamante, Jurisconsulto ilustre, Senador de la República y miembro de la Comisión de Códigos:

«Desde muy niño leo anualmente en los periódicos las observaciones siempre acertadas de Vds., y más de una ocasión, teniendo en viaje ó próximas á embarcarse personas de mi familia, he ido al Observatorio en busca de informes y noticias sobre el tiempo. Los pronósticos de huracanes con la debida anticipación; el anuncio de

su marcha probable cuando aun se encnentran á buena distancia de nosotros; la historia de su recorrido cuando han pasado, son cosas para Cuba familiares de antiguo, gracias á ese Observatorio.»

El Sr. Dr. Antonio Gordon, Presidente de la Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales de la Habana, Doctor en tres ramos de Ciencias diferentes:

«No creo fundada la opinión de la publicación de los Estados Unidos de que V. se digna transcribirme un párrafo; pues los estudios meteorológicos sobre los ciclones han llamado la atención de los hombres de ciencia en Cuba desde 1794. En cuanto al Observatorio que V. tan dignamente dirige, nadie mejor que V. sabe lo mucho que ha hecho desde 1858 en favor de la ciencia y la humanidad. El santo y sabio P. Viñes, que Dios tendrá en el Cielo en recompensa de sus virtudes, fué siempre consultado por los marinos en cuanto á los ciclones, y la prensa de esta capital publicó constantemente sus pronósticos del tiempo, siendo meritísimos sus trabajos sobre esa materia. La memoria sobre los ciclones de las Antillas del Sr. Poey, en que da noticias de 360 ciclones en 362 años, de que habla el Sr. Calcaño en su *Diccionario Biográfico Cubano*, pág. 518, y las múltiples publicaciones del Observatorio de Belén, prueban que los ciclones han sido bien estudiados en Cuba desde hace algún tiempo, pronosticándose sus marchas y variantes según lo comprueba la prensa diaria.»

El Sr. D. Roberto Mason, Cónsul Inglés en Santiago de Cuba:

«Referente á lo que una publicacióu de los Estados Unidos ha dicho sobre la novedad en esta Isla de los pronósticos meteorológicos que supone datan desde la Intervención Americana, en cuanto á esta ciudad, está en grave error el articulista. Ya hace muchos años que la prensa y el público en general se ocupan y preocupan de los ciclones, que en esta época suelen formarse en los mares de las Antillas, siguiendo con marcado interés los pronósticos ó las noticias sobre su formación, su derrotero, etc.: y son pocas las personas que se embarcan en esta época sin informarse antes del estado del tiempo, y la posibilidad de encontrarse con algún ciclón, siendo frecuente el caso de viaje proyectado y demorado por causas de sospechas ó noticias de mal tiempo... Puedo hablar con mayor seguridad y puedo precisar fechas por haber estado en contacto con el servicio meteorológico desde que se inauguró en esta ciudad, habiendo observado para el U. S. Signal Service en el año 1875. Sobre esa fecha ó un poco más tarde, el inolvidable P. Viñes, ya muy conocido en el mundo científico, inauguró el servicio de aquí, que con la cooperación de D. F. W. Ramsden sostuvo hasta su muerte;

servicio que despertó y mantuvo el mayor interés de parte del público, y que fué sostenido entre los armadores de las líneas de vapores que traficaban en y con la Isla, tanto nacionales como extranjeros, ayudando además aquí las Empresas Ferrocarrileras y de Minas. Tan conocido era dicho servicio y de tan buena fama gozaba, que hasta de otras Islas se ha consultado á la Estación de aquí; mereciendo además el Sr. Ramsden por sus concienzudos é inteligentes trabajos, que el ilustre P. Viñes le designara su brazo derecho, y que el Gobierno español le condecorara con la Cruz del Mérito Naval. Creo que estos datos demostrarán el interés general que despertó aquí hace años ya el servicio meteorológico, y el error en que ha incurrido el articulista norte-americano.»

El Sr. D. Eduardo Gómez, Cónsul Español de Pinar del Río:

«Sorprendido por el conocimiento que tienen algunos del país vecino de la existencia y trabajos de ese Observatorio, cuyas exactas predicciones respecto á todos los huracanes que desde hace veinte años me consta han sido estudiados y anunciados en todas formas, sólo me permitiré como pruebas de ello: primero, que se me nombró por el R. P. Viñes observador voluntario desde el año 82, si mal no recuerdo: segundo, que se divulgaron los conocimientos relativos á la formación de esta clase de tormentas por los trabajos del P. Viñes, y sobre todo por su obra publicada hace fecha y que debieron aquéllos conocer: tercero, que las predicciones de ese Observatorio son tan estimadas por todos los marinos, que es público y notorio el número de ellos, que les consulta antes de abandonar el puerto: cuarto, los periódicos publicados en esa Capital, y muchos del interior reproduciendo las observaciones de ese Observatorio hoy á su dirección, son patente prueba que no han necesitado estímulo nuestras manifestaciones del saber, que nunca fué rehacio ni tardo el estudio, y que los más ó menos acertados pronósticos del tiempo de observatorios extranjeros no han determinado cambio alguno en nuestras costumbres, porque de antiguo estamos habituados á leer y á oir las exactas apreciaciones del colegio de Belén.»

El Sr. D. José de la O. García, distinguido Abogado de Cienfuegos:

«Ese dicho de la revista es una partida más que la Intervención quiere apuntarse en el activo de los beneficios otorgados por ella á este país, y en su concepto, suponer que había en Cuba gentes iniciadas en los secretos de la meteorología antes de la llegada de los hombres del Weather Bureau, sería un absurdo: admitir que hace 25 años un Observatorio cubano marchaba á la cabeza en cuanto á las observaciones de los huracanes tropicales, una ridícula patraña;

y que el eminente P. Viñes inició á muchos sabios en los secretos de sus conquistas científicas, una insufrible petulancia...

«Hace treinta años ingresé como alumno en ese Colegio de Belén, y no había visto nunca un Jesuita; sin embargo, el nombre de uno de ellos me era familiar. ¿Qué dice el P. Viñes? El P. Viñes no dice nada—el P. Viñes anuncia un temporal—Estas y otras frases por el estilo las oí cuando tenía 10 años, y ya voy para viejo; y eso mismo oían y repetían en el campo y en las ciudades los hombres de todas condiciones, cuando en la estación de los huracanes buscaban ansiosamente en los periódicos las comunicaciones de aquel modesto sabio. Y no podía ser de otra manera. Por la extensión de sus costas, por la multitud de sus puertos y ríos navegables, por la importancia de su comercio de cabotaje, por sus criaderos de esponjas y sus mares poblados de peces y su riqueza agrícola, el tráfico marítimo y la agricultura eran y son la base de la vida en Cuba, y suponer á este pueblo indiferente á la aproximación de un huracán, que significa la destrucción, la muerte y la miseria, tanto dá como negarle el instinto de conservación. No, el pueblo de Cuba no fué nunca indiferente á esa cuestión, y cuando para su bien el P. Viñes comenzó á publicar el resultado de sus investigaciones, los habitantes todos con maravillosa intuición comprendieron las grandes ventajas de aquella conquista. El huracán, obedeciendo á leyes naturales vendría, siempre con su terrible fuerza destructora, pero ya no atacaría por sorpresa al confiado navegante, ni al desprevenido campesino, para hundir al uno en los abismos del mar ó anegar al otro en las turbias aguas del próximo arroyo; gracias á aquel modesto Jesuita, ambos tendrán tiempo para hacer frente al peligro, para no salir del puerto, para tomar un rumbo favorable, para recoger los ganados, para improvisar una choza lejos de la corriente y al abrigo del viento embravecido. El elemento oficial por otra parte, prestó á esa obra un concurso eficaz; las observaciones y pronósticos del P. Viñes eran trasmitidas por telégrafo, los Gobernadores civiles prevenían á los Alcaldes y éstos á los de Barrio, y así llegaba hasta los lugares más apartados la voz de alerta y la indicación previsora. ¿Sucedería lo mismo en Galveston?

«Y esa vulgarización, ese interés con que todas las clases sociales recogen las noticias sobre la formación y marcha de los ciclones existente aquí hace muchos años, se debe únicamente á la gigantesca labor de su antecesor de V., del P. Viñes, maestro de los maestros en esta materia, y del cual aprendieron los americanos mucho de lo que hoy quieren servirnos como fruto exclusivo de su propia cosecha. La demostración es fácil; examínese la colección de periódicos como

el *Diario de la Marina* y *La Voz de Cuba*, en un período de 25 ó 30 años; cotéjense con los de igual fecha de los Estados Unidos y veremos en qué país se hicieron los primeros pronósticos científicos sobre los huracanes, y en cuál otro estaban acostumbrados los habitantes á oir hablar de estos fenómenos sólo cuando casi estaban encima.»

El Sr. D. Aquilino Ordoñez, Comisionado de una Casa de comercio, Exportadora de tabaco, Agente de varias Compañías de Seguros de Londres y New York.

«Todo el mundo en Cuba puede dar fe que tal aseveración está destituída de fundamento: que no es cierto que la publicación de los pronósticos de los huracanes ha sido uno de los cambios más radicales implantados aquí: que no en vano el inolvidable P. Viñes conquistó un renombre universal, cuya obra meritísima ha continuado Vd. con el mismo afán, el mismo acierto y la misma sabiduría. Y soy de ello un testigo de mayor excepción, pues como Asegurador marítimo por más de un cuarto de siglo, he sacado gran provecho de las predicciones del tiempo que salían en su oportunidad del Observatorio del Colegio de Belén; y lo son también las Compañías de los Estados Unidos á quienes represento, las cuales me tienen ordenado desde hace mucho tiempo que les telegrafíe los avisos de ciclones que publique ese Observatorio.»

CASAS NAVIERAS

Compañía Trasatlántica de Barcelona.

El Sr. D. Manuel Calvo:

«Contesto con el mayor gusto á su atenta y oportuna circular: justa protesta de la aseveración vertida por una publicación americana, respecto á la ignorancia ó indiferencia del pueblo de Cuba ante los pronósticos meteorológicos. Esto es una injusticia rutinaria. Sin creer que la opinión de esta casa Consignataria de Vapores sea tanto ó más autorizada que cualquier otra de las muchas con que va á aureolarse el trabajo admirable y constante de ese Observatorio, debo consignar la que se me pide, con franqueza y lealtad. Todos los trabajos meteorológicos del Colegio de Belén, siempre confirmados por la realización del pronóstico, han sugestionado al pueblo, que ha creído y cree como artículo de fe los anuncios del malogrado P. Viñes y las predicciones meteorológicas de su ilustrado y digno sucesor. Al Observatorio del Colegio de Belén debe nuestra marina atinadísimas observaciones, que han evitado desgracias y pérdidas sensibles. No hay Capitán de los que por estos mares navegan que no se ciña á los sabios pronósti-

cos del Observatorio de Belén al zarpar de este puerto. La inoportuna publicación de la especie que ha merecido la justa protesta de V., me facilita ocasión para relatarle un hecho reciente. El día 6 del actual salió de este puerto el vapor *Ciudad de Cadiz*. A pesar de las tremendas predicciones oficiales respecto á la trayectoria del ciclón, varios PP. Jesuitas que viajaban en dicho vapor trascribieron la opinión de V. asegurando al Capitán que el rumbo estaba libre del huracán. Y así fué. El Capitán, Sr. Oyarbide, con fe absoluta, emprendió el viaje, y mientras el día 8 descargaba el ciclón su furia en Galveston y en la costa de Texas, el *Ciudad de Cádiz* llegaba el día 9 á Veracruz felizmente, á pesar de hallarse casi en el mismo meridiano. Son muchos los hechos que honran á ese Observatorio y le ameritan el agradecimiento de los que á diario se juegan la vida en el mar. La prensa, al contestar su circular, se cuida de relatarlos. Réstame sólo contestar francamente á su pregunta: Las Observaciones y pronósticos de ese Colegio son fielmente atendidas por los Capitanes de los vapores de esta Compañía, y nunca ha habido motivo para arrepentirse de ello.»

Southern Pacific Company.

Sr. J. Galbán y Co.

«Diferimos grandemente de la opinión del autor de dicha publicación, pues es público el gran interés que los habitantes de esta Isla muestran por todo cuanto tenga relación con los huracanes tan comunes por desgracia en esta parte del planeta, siendo raro en las casas de familia que lo primero que se haga, no sea tomar los periódicos de la mañana y leer con avidez las constantes noticias que sobre estos fenómenos publica el Observatorio que tan sabiamente dirige V. Y ya que la ocasión se nos presenta, no queremos dejar de consignar en ésta los valiosos servicios que ese Observatorio ha prestado á la línea *Morgan*, de la cual somos agentes en esta plaza, evitando en más de una ocasión, con sus sabias observaciones y oportunos avisos, los riesgos á que de otra manera se habrían visto expuestos nuestros buques.»

Consignación de los vapores Menéndez y Ca.

El Sr. D. Antinógenes Menéndez & Co.

«Su atenta me proporciona la inmensa satisfacción de poder demostrar una vez más la merecida gratitud de esta empresa á ese Observatorio que de manera tan sabia dirige V., puesto que son de inestimable valor los servicios que con sus brillantes observaciones nos ha prestado para lograr la más feliz y segura navegación de nuestros vapores. Satisfaciendo, pues, gustosamente sus

justos deseos, tengo especial placer en significarle que mi opinión respecto al Observatorio del Colegio de Belén es la de que en el largo espacio de 25 años han sido tantos y de tal magnitud sus desinteresados y magníficos trabajos acerca de los cambios meteorológicos de esta Isla, y muy especialmente en cuanto á los ciclones que durante ese tiempo la han afectado, previéndolos con la necesaria anticipación, de suerte tal, que sus ilustrados y precisos avisos, tan exactamente dados, han evitado seguramente irreparables daños que de no ser así hubieran tenido lugar.

«A mi juicio, pues, estimo sinceramente ese Observatorio un modelo en su clase, y tengo el gusto de repetirle que nuestro agradecimiento hacia él es muy grande, por la muy eficaz y poderosa ayuda de que ha servido á los capitanes de nuestros barcos, y para la combinación de los viajes de estos últimos que han rendido en todas ocasiones sin accidente alguno.»

Plant Steamship Line.

Los Srs. Lawton, Childs y Ca.

«Contestando á su muy atenta carta, debemos manifestarle, que nuestra casa, casa americana, establecida en esta ciudad hace más de medio siglo, tiene el gusto de declarar, que lo que se ha escrito en los Estados Unidos sobre ciclones en la publicación á que su carta hace referencia, es completamente falso. Recordamos que todas las perturbaciones ó ciclones y sus formaciones y marcha han sido siempre publicadas por el Observatorio de ese Colegio, antes bajo la dirección del R. P. Viñes (q. e. g. e.), y hoy bajo la no menos digna de V., cuyas publicaciones han sido de mucho valor, especialmente para los navegantes.

«A nosotros como navieros nos han sido muy valiosos los informes que siempre que hemos acudido á ese Observatorio se nos han facilitado, y sobre todo cuando el ciclón de 1888, que tantos estragos causó, y cuando teníamos dos vapores en un puerto de Florida que según su itinerario debían salir para este puerto ese día, y se hubieran encontrado en medio del golfo precisamente al atravesar por él el metéoro; siendo así que por los datos y consejos obtenidos de ese Observatorio, pudimos demorar la salida de los buques, evitando, si tal vez no una desgracia, al menos un rato muy desagradable y angustioso para los pasajeros y tripulantes: cuando por informe del mismo Observatorio pasó el peligro, avisamos que podían venir los vapores, que llegaron sin novedad. Esta es nuestra opinión.»

Diario de la Marina.—«Es curioso y más que curioso extraordinario, el hecho que refiere el sabio y modesto jesuita P. Gangoiti, en la carta que publicamos en nuestra última edición.... Comprendemos que haya interés por parte de los que la sirven, en hacer valer en Washington y en las demás regiones de la Unión Americana, los servicios de nuestra flamante oficina meteorológica oficial, ó sea el llamado Weather Bureau, y en ese sentido ni nos produciría sorpresa, ni nos movería á la censura, la exageración, aun llevada á límites un tanto lejanos de lo justo y de lo cierto. Pero francamente, llegar á decir que en la isla, cuya capital ha albergado durante treinta años al P. Viñes, y que posee el Observatorio del Colegio de Belén, no se conocían las observaciones meteorológicas hasta que los americanos instalaron en la Habana el Weather Bureau, pasa ya de la raya, y más bien que servir los intereses de aquella oficina, puede causarle daños, si alguien hostigado por tamaña injusticia, se dedica á hacer comparaciones entre la exactitud de los pronósticos publicados por ella y los que viene publicando, cada vez que llega el caso, no sólo el Observatorio de Belén en la Habana, sino el que en Santa Clara ha establecido el distinguido meteorólogo cubano Sr. Jover.

«El P. Viñes, meteorólogo de reputación universal, y cuyos méritos fueron por cierto más de una vez proclamados por los jefes del Observatorio de Washington, fundó el Observatorio del Colegio de Belén, ó si no lo fundó—que de esto no estamos completamente seguros—lo colocó á tal altura, que hizo de él el primero de las Antillas; y tan habituado se hallaba nuestro público á la publicación de pronósticos sobre ciclones, que antes, mucho antes de notarse durante el equinoccio los síntomas de la más leve perturbación atmosférica, ya dicho público se hallaba perfectamente enterado del origen, situación, dirección, velocidad é intensidad del huracán, así como también de si aquél ofrecía ó no peligros para la Isla. En este extremo son innumerables los pilotos, entre ellos no pocos americanos, que pueden decir con qué respeto escuchaban los pronósticos y con cuánta docilidad seguían los consejos del P. Viñes.

«Ha escrito éste trabajos científicos que no faltan en ningún observatorio meteorológico digno de tal nombre, é inventó aparatos para facilitar y dar mayor precisión á las observaciones. Y aunque la Ciencia y la Compañía de Jesús experimentaron con la muerte de aquel ilustre meteorólogo ruda pérdida, ésta no fué completa, pues quedó su obra, el Observatorio de Belén, servido por excelentes

discípulos de aquel sabio sacerdote. Prueba de ello es que nunca, desde entonces á la fecha, escasearon las observaciones ni la publicación de los pronósticos, cada vez que el peligro, siquiera fuera remoto, de un huracán ofrecía ocasión para hacerla.»

La Unión Española.—«Desde que los americanos pusieron su planta en Cuba, no han cesado de hacer, en toda clase de asuntos, la misma falsa aseveración que en lo relativo á las observaciones meteorológicas.... Concretando la cuestión al punto, objeto de la consulta, diremos que el servicio de la predicción del tiempo, prestado gratuitamente por el Observatprio del Colegio de Belén de la Compañía de Jesús, ha sido siempre admirado por propios y extraños, no sólo por la asiduidad con que se han hecho, recibido y publicado las observaciones meteorológicas, sino por los atinadísimos cálculos y las bien fundadas conjeturas que de ellas han deducido los RR. PP. á quienes se ha encomendado esa tarea. Son notabilísimas las predicciones del inolvidable P. Viñes en el mes de Setiembre de 1888, anunciando con gran anticipación la marcha del huracán que cruzó por la Habana el día 4 de dicho mes; y las del P. Gangoiti, con referencia al ciclón de 24 de Setiembre de 1894, y al que recientemente ha devastado la ciudad de Galveston.

«Expertos capitanes de la Marina Española y Extranjera no se han desdeñado de acudir al Observatorio del Colegio de Belén, y han demorado la salida de sus buques cuando así lo ha aconsejado el Director de aquel Centro: prueba evidente de que no sólo el público ignorante, es el que rinde homenaje de admiración á los sabios profesores del Observatorio mencionado. Ignoramos cuándo se estableció el Observatorio del Colegio de Belén: lo que sabemos es, que en trece años de vivir constantemente en Cuba, no hemos visto un solo error en los cálculos de los meteorólogos del Colegio y que todos los ciclones que han pasado por la Isla han sido con mucha anticipación por ellos previstos y anunciados.»

El Comercio.—«Atrevida es la afirmación, y más que atrevida resulta en estos momentos insolente cuando acabamos de presenciar los desastres horrorosos de Galveston, que no supieron prever, sospechar ni anunciar los sapientísimos meteorólogos de los Estados Unidos, para que por su aviso hubiera podido prepararse esa ciudad del estado de Texas á evitar las terribles consecuencias de la rápida visita del malhadado metéoro de que hoy se ocupa con verdadera pena el mundo entero. Tan terrible espectáculo no lo ofreció jamás la Isla de Cuba, á pesar de ser el mar de las Antillas el punto donde suelen formarse esos huracanes que arrasan los países por donde pasan; siempre hubo en Cuba sabios de fama universal, como el P. Vi-

ñes, que preveían con sobrada anticipación la formación de los ciclones, que señalaban los puntos y grados de su curvatura, que advertían á los habitantes de tierra y mar los peligros que les amenazaban. Y los marinos tomaban las precauciones que el arte de navegar aconseja, incluso el guarecerse en puerto seguro en la época que el P. Viñes aconsejaba; y los vecinos de todos los pueblos de la Isla preparaban trancas para defender sus moradas de la fuerza del ciclón ó abandonaban á tiempo sus casas cuando éstas no les ofrecían las garantías necesarias.»

La Lucha.—«Por lo que respecta al interés de los cubanos en lo tocante á los pronósticos del tiempo, nadie ignora en Cuba y lo saben muchos fuera de Cuba, que tanto el inolvidable P. Viñes como el P. Gangoiti han prestado servicios muy apreciables al país en la época de los huracanes, precisando con admirable exactitud y con bastante anticipación la aparición, y curso de esos terribles metéoros. El público cubano no ha despertado ahora como suponen los Estados Unidos, en la afición al conocimiento de la marcha del tiempo. Hace muchos años que el popular P. Viñes se captó las simpatías á ese respecto, y son muchos, como dice exactamente el P. Gangoiti los que entre nosotros coadyuvan al pefeccionamiento de los cálculos del Observatorio de Belén.

«Digérase que en Cuba se prestaba este servicio casi sin medios, y se diría una verdad. Pero negar la realidad, que es el esfuerzo, la actividad y la diligencia aquí desplegados, sería faltar por completo al concepto de lo cierto. Los trabajos meteorológicos que en Cuba se han hecho durante los 25 años últimos perdurarán siempre entre los hombres de ciencia como ejemplo de lo que puede y de lo que vale la buena voluntad.»

El·Nuevo País.—«No es aquí una novedad, ni hemos podido recibir con sorpresa la instalación del servicio de los pronósticos del tiempo, por que há más de 25 años que estamos habituados á verlo desempeñado con gran competencia en el Observatorio de Belén por el P. Gangoiti y antes por el malogrado P. Viñes, que tan alta reputación llegó merecidamente á adquirir en todo el mundo, y especialmente entre los Jefes del Observatorio de Washington, que más de una vez le manifestaron el gran aprecio en que tenían sus trabajos meteorológicos, en los cuales, así como en sus observaciones y pronósticos acerca de la formación, situación, velocidad é intensidad de los huracanes, tenían gran confianza el pueblo y las autoridades de esta Isla, y los capitanes y pilotos de los buques de todas las naciones que trafican con esta Isla. Auxiliaban desde Cienfuegos, Cuba y otros puertos nuestros y desde algunas de las Antillas meno-

res y mayores al P. Viñes con sus avisos y observaciones, muchas personas inteligentes en meteorología, entre las que recordamos á Mr. Ramsden. El sensible fallecimiento del ilustre P. Viñes no perturbó la obra del Observatorio de Belén, puesto que la ha continuado el P. Gangoiti con la competencia que generalmente se le reconoce y que acaba de ser confirmada por su anuncio relativo al último huracán; pues mientras el Weather Bureau lo suponía internado en el Atlántico, el modesto sabio de Belén aseguraba que penetraría en los Estados Unidos por Texas, y en efecto, no tardó en llegar aquí la noticia de los horribles estragos ocasionados por el viento y el agua en Galveston y otros lugares de dicho Estado. No hay suposiciones capaces de contrarrestar la evidencia de los hechos, y éstos demuestran que no está en lo cierto la publicación americana.»

Avisador Comercial.—«Sin lo ocurrido á causa del ciclón que últimamente, después de cruzar esta Isla, tantas desgracias causó en Galveston, sería imposible explicar la falsa noticia del periódico americano, porque no sólo se ha ocupado y aun preocupado siempre mucho el pueblo de Cuba de las predicciones del tiempo hechas por el con justicia afamado Observatorio del Colegio de Belén, sino que por ser grande su popularidad, y más grandes aun los prestigios de las ilustres personalidades que ha tenido á su frente, ha logrado despertar afición muy marcada entre nosotros á tan difíciles y poco productivos estudios. Mas el Observatorio de Belén, cuyo crédito traspasó hace muchos años las costas de Cuba, y se extendió, por todo el mundo científico con el nombre venerado del P. Viñes, á quien se deben no sólo estudios preciosos que necesitan saber muy á conciencia cuantos se consagran á vigilar la marcha del tiempo por estas latitudes, sino aparatos no reemplazados aún, acaba de demostrar que estuvo muy por encima del Weather Bureau, fijando la marcha del fenómeno que últimamente cruzó esta Isla; y este brillante éxito puede ser la causa de una noticia tan destituída de fundamento como la que hace el periódico americano, suponiendo que aquí no se fijaba antes la atención del pueblo en las predicciones, sabiendo todos que nunca en país alguno hubo servicio más exacto en ese particular que el de este pueblo y que no sólo sirvió muchas veces para evitar grandes calamidades á este país, sino á otros cercanos.

«Cuantos hayan oido hablar á los capitanes de buques saben que no se ocultan para decir que han considerado siempre las predicciones del Observatorio de Belén como las más atinadas; y á personas muy entendidas hemos oído afirmar estos días, que si el R. P. Gan-

goiti, digno sucesor del P. Viñes, hubiera dispuesto con mayor amplitud, de un buen servicio telegráfico, tal vez hubiera podido anunciar con anticipación el desastre de Galveston, puesto que siguió con matemática exactitud la marcha del ciclón, á pesar de que el Weather Bureau regateó las noticias que recibía, y aun impidió que las observaciones ajenas circularan por telégrafo, para mejor y con mayor lucimiento caer en el descrédito que la fama de sus erradas observaciones le ha proporcionado.»

Omitimos otros muchos testimonios, así de hombres ilustrados de diferentes profesiones como doctores en ciencias, abogados y marinos, como de la prensa de la Habana y de la Isla. El testimonio de la prensa en este punto reviste una autoridad que nada puede sobrepujar. Nadie mejor que ella puede dar testimonio inapelable, así del hecho de la continuidad de los anuncios por tantos años insertados en sus columnas, como del interés que siempre despertaron en el público. Por algo editaron espontáneamente los diarios, no una sino muchas veces hojas extraordinarias con sólo el pronóstico del Observatorio, lo cual dudamos mucho se haya hecho una sola vez en los Estados Unidos con los pronósticos del Weather Bureau. Y ciertamente la catástrofe de Galveston no hubiera causado tantos miles de víctimas, si á la llegada del huracán hubiera precedido la publicidad que suelen tener aquí en la Habana pronósticos semejantes, y el crédito público que aquí se ha dado siempre á los anuncios del Observatorio de Belén. ¿Vista aquella lamentable desgracia, no tenemos razón para suponer una de estas dos cosas, ó las dos cosas juntas, ó que no precedió con la suficiente anticipación la publicidad requerida, ó que el público no dió crédito, ni se interesó en los pronósticos del huracán? De donde más bien parece resultar, que allí donde el pueblo no oye hablar de huracanes aun ahora, ó no se preocupa por esos anuncios, no es en las Antillas ni en Cuba ni en la Habana, sino en las ciudades de los Estados Unidos.

Pero pasemos ya á decir algo sobre lo que hombres ilustres é Instituciones de ese ramo en los Estados Unidos han testificado en elogio de los servicios prestados por el Observatorio de Belén al Signal Service, al Weather Bureau, á la Oficina Hidrográfica y al Comercio y Navegación de los Estados Unidos, precisamente en el punto particular que nos ocupa. Como la mayor parte de esos testimonios, si no todos, han sido ya citados á otro propósito, no haremos más que mencionarlos aquí para que nos maravillemos como se escriben ciertas cosas, que sólo hablan en disfavor del que

las escribe, sobre todo cuando por su cargo, más que ningún otro, debía saberlas.

Hemos dicho en el párrafo anterior que ya desde 1877 mandaba este Observatorio, anuncios de los ciclones á la Oficina Central de Washington. Y nótese que los partes se mandaron estando aún el ciclón á más de mil millas de la Habana por las Islas de Barlovento. Esos anuncios á Washington, por falta de datos no sabemos si eran frecuentes antes de 1886, pero desde ese año y sobre todo el siguiente, nos consta que eran muy numerosos y que llamaban extraordinariamente la atención de aquellas Oficinas por la distancia y exactitud en la previsión. Recordemos las palabras llenas de encarecimiento con que se expresa el Jefe del Signal Service en su Memoria anual de 1887 dirigida al Secretario de la Guerra, donde dice que se ve obligado á dar testimonio de la cortesía, de los preciosos avisos, de la información y ayuda que el P. Viñes ha prestado siempre á aquella Oficina en lo tocante á la previsión de la marcha de los huracanes. En la memoria de 1890 otra vez testifica que el P. Viñes sigue suministrando su opinión y pronósticos sobre la predicción de los huracanes gratuitamente, y añade que no puede menos de testificar el celo y habilidad del P. Viñes en esa materia.

Además, el hecho de haber presentado al Congreso la petición de una pequeña asignación para contribuir á la red de cables establecida por el P. Viñes, las cartas dirigidas á éste por el Jefe de aquella estación Central, A. W. Greely, pidiendo en unas les diera cuenta de los huracanes de que hubiera noticias, y atestiguando el gran interés con que han sido leídas por aquella Oficina las Memorias del P. Viñes y que sabe apreciar las observaciones importantes y llenas de interés que les facilita en época de ciclones, repitiendo en otras «permítame darle las gracias por su bondad en telegrafiar á esta Oficina la marcha de los ciclones y excuso decir á V. cuán valiosos estimamos sus telegramas sobre el particular, tanto para esta Oficina cuanto para los intereses marítimos de los Estados Unidos», son pruebas claras del alto aprecio que en aquel Centro Oficial se hacía de los servicios del P. Viñes en anunciarle los huracanes.

Aun son tal vez más expresivas las frases de gratitud y aprecio contenidas en las cartas de otro ilustre sabio del mismo Signal Service, H. H. C. Dunwoody, mientras hacía de Jefe interino por ausencia del propietario: «Permítame V. acusarle recibo de su carta conteniendo copias de los telegramas, relatando el ciclón de las Barbadas. Debido á su bondad, esta Oficina pudo advertir oportu-

namente la marcha de avance de ese ciclón con gran beneficio de la navegación en general. Permítame que le dé las más cordiales gracias por su conducta en este punto, la cual fué debidamente apreciada por todos los navieros y por las personas que tienen intereses en los Estados de la Unión Americana, situados en las costas del Golfo y del Atlántico.» En otra carta ya citada se congratula por el servicio organizado por el P. Viñes el cual, dice, probará si no es que lo ha probado ya, ser de gran valor para los intereses marítimos de aquel país así como para los de la Isla, y promete la cooperación de aquella Oficina para sostenerlo.

No era el Signal Service el único Centro Oficial de Washington, donde eran reconocidos y apreciados los servicios de este Observatorio. La Oficina Hidrográfica no sólo copia en su publicación mensual *Pilot Chart of the North Atlantic Ocean* ya unas, ya otras, las leyes del P. Viñes, trayéndolas meses seguidos para más llamar la atención, urgiendo á los navegantes á que las entiendan íntimamente y se ajusten á ellas en las maniobras para evitar el huracán, ponderando con grandes elogios la autoridad de su descubridor, sino que llega á poner al P. Viñes á la cabeza, y como el maestro de todos los hombres sabios de su época en la cuestión de los huracanes, apellidándole á boca llena y á la faz del mundo sabio «the leading authority in West Indian hurricanes,» la autoridad que va guiando el camino en lo tocante á los huracanes de las Antillas. *Pilot Chart*, April 1889. Y en el hecho que refiere en el Suplemento al mes de Setiembre de ese mismo año debió ver una confirmación del altísimo elogio que había tributado á aquel hombre extraordinario, diciendo como admirado, *que el meteorólogo de la Habana por solas sus observaciones de las nubes altas, y á una distancia de 900 millas de la tempestad, les avisaba la marcha del huracán.*

Hubo de ser tan grande el concepto que se tenía del mérito y de los conocimientos profundos del P. Viñes en esa cuestión de los huracanes en los centros oficiales de Washington, que en 1889 el Secretario de la Marina envió á la Habana á Mr. Everett Hayden, Jefe de la División de Meteorología de Marina y editor del *Pilot Chart*, para que consultase con el P. Viñes ese asunto de tanta importancia. Este distinguido meteorólogo de la Marina de los Estados Unidos en su visita á la Habana y en las muchas entrevistas con el P. Viñes, formó de él y de su mérito tan alto concepto, que á su vuelta, en la serie de conferencias sobre huracanes dadas primero en New York y repetidas después en Annapolis ante la Academia Naval, se deshizo en alabanzas del P. Viñes y lo apellida «el meteorólogo eminente de la Habana que ha unido su nombre

inseparablemente á todos los adelantos recientes de nuestros conocimientos sobre esas tormentas». Y no sólo eso, sino que propuso que se debía adoptar é imprimir la palabra *Viñesa* para denominar los huracanes de las Antillas, en honor y reconocimiento de los distinguidos servicios de su estimado amigo. He aquí los mismos términos en que se expresa el extracto de aquellas conferencias, publicado por la Oficina Hidrográfica:

«The lecturer then spoke briefly of his visit to Cuba during September and October, 1888, under orders from the Honorable Secretary of the Navy..... Various diagrams and illustrations were given in the effort to..... describe some of the leading results of the studies of Padre Viñes, the eminent Havana meteorologist, whose scientific ability, indefatigable energy, and unrivalled opportunities, have linked his name so inseparably with all recent advances in our knowledge of these storms. Indeed the lecturer has himself suggested coining the word VIÑESA, to express for our tropical storms what the word typhoon does for those of China, in honor and recognition of the distinguished services of his esteemed friend, the Director of the Meteorological Observatory of the Colegio de Belen.»

Aún hay más: el año 1890 se fundó el Weather Bureau actual, bajo el Departamento de Agricultura, entregando el Signal Service á la nueva Institución todo el Servicio Meteorológico. Pues bien, los Jefes del reciente Weather Bureau no se olvidaron del Observatorio de Belén y de dar testimonio de aprecio y reconocimiento, solicitando cada año les siguiera mandando sus avisos, y dando por ello cordiales gracias. Y porque en 1894 el P. Gangoiti notificó al Jefe de la Oficina Central, Mr. Harrington, la suspensión de esos avisos por haber aparecido en la prensa habanera otro observador que se firmaba «Weather Bureau Observer», hemos visto más arriba en qué términos Mr. Harrington suplicaba al P. Gangoiti no les privase de las noticias sobre huracanes, que siempre habían sido muy estimadas por aquella Oficina, citando los dos huracanes de aquel mismo año, de los cuales, dice, la primera noticia recibida fué por medio de este Observatorio. Así continuaron haciendo todos los años la misma petición hasta la guerra de 1898, siendo la última carta recibida del actual Jefe de aquella Oficina, el distinguido Profesor Willis L. Moore.

Dieron además público testimonio en sus escritos de los grandes méritos é importantes servicios de la obra de este Observatorio en el asunto especial de los ciclones, los distinguidos meteorólogos, Ferrell, en su obra *A Popular Treatise of the Winds*, Waldo, en su

Modern Meteorology, Moore, en el estudio sobre el desastroso ciclón de Galveston donde dice del P. Viñes «que entre todos los sabios es probablemente el que más inteligente estudio hizo de los huracanes».

Podríamos también recordar aquí los elogios que la prensa de los Estados Unidos ha tributado á este Observatorio haciendo populares las predicciones y descubrimientos llevados á cabo por sus Directores; pero creemos que lo dicho basta y sobra para ver que un publicista de los Estados Unidos, y más si es por oficio meteorólogo, que se precia de conocer la historia de los diversos Centros Oficiales encargados del servicio de predicciones en su propio país, ya que no la gloriosísima de estas Antillas, que también estaba obligado á conocer si se había de poner á hablar de ella, para no exponerse á calumniarla, no puede desconocer, sin desdorar su buen nombre, que en la Habana y en las Antillas en general ha habido quien pronosticara los huracanes antes que el Weather Bureau viniera á traernos esa novedad.

Esos centros oficiales, el Signal Service, el Hydrographic Office, el Weather Bureau, en sus escritos y en sus relaciones con este Observatorio, proclaman de muchas maneras los laureles alcanzados por sus Directores en ese campo de batalla. Los Jefes de esas oficinas, admirando la perspicacia y alcance inaudito en sus previsiones, apellidándoles «the leading Authority», y tratando de poner á esas tempestades el nombre del sapientísimo P. Viñes en honor y reconocimiento de sus esclarecidos servicios, son la voz autorizada que ha resonado por muchos años en los Estados Unidos, dando inapelable testimonio de los eminentes trabajos realizados por este Observatorio, referentes al anuncio de los ciclones, y á la vez, de la injusticia palmaria de aquel escrito, que niega haberse conocido esos anuncios antes de los famosos anuncios del Weather Bureau.

Vamos ya al último punto que nos habíamos propuesto presentar en este párrafo, que es poner frente á frente, en el terreno de los hechos, los anuncios del Weather Bureau y los del Observatorio de Belén, con el correspondiente complemento del acierto ó desacierto de las respectivas predicciones. Nos limitamos al tiempo desde que los dos centros tienen existencia simultánea, y dan anuncios simultáneos aquí en la Habana. Y hemos de advertir que entramos con repugnancia en este punto, primero, porque las comparaciones son de suyo odiosas, y segundo, porque no queremos ofender á nadie, y los hechos que vamos á recordar, aunque públicos, pueden amargar algún tanto á ciertas personas dignas de todo respeto. Pero no es nuestra la culpa, sino de quien con su pluma

inconsiderada nos obliga á salir por el honor de este Observatorio, y así es preciso que aparezca toda la verdad para dejar á cada centro en el lugar que le corresponde.

Era el año 1900 por los primeros días del mes de Setiembre, como año y medio de la instalación del Weather Bureau para las Antillas, cuando el pronosticador americano, al frente de la Estación Central en la Habana, tuvo un desacierto tristemente célebre, que hubo de dar no pequeñas amarguras. Desde el 1º del referido mes, un ciclón de muy poca intensidad se manifestó en la porción oriental del mar Caribe, cruzó luego la Isla de Cuba por las provincias del Centro, é inclinándose anormalmente al WNW. pasó por el Sur de la Florida, y adquirió en el Golfo perfecta organización y gran intensidad para caer sobre Galveston el día 8, dejando tan tristes recuerdos.

Este ciclón lo situó el día 5 el observador americano al E$\frac{1}{4}$NE. de la Habana, con rumbo al N$\frac{1}{4}$NE., y á unas ciento cincuenta millas de Cayo-Hueso. Trazó luego en resumen la trayectoria y dió por terminada la historia del huracán, dejándolo alejarse por el Atlántico.

Por su parte este Observatorio publicó el día 5 que el huracán se hallaba al Sur de la Florida. El 6 al medio día, lo suponía en su nota á la prensa al WSW. de Tampa en el Golfo. El día 8, á tiempo que el huracán estaba convirtiendo á Galveston en montón de ruinas y cadáveres, publicaba el P. Gangoiti lo siguiente: «Los vientos del lado derecho del consabido temporal, opinamos que se dejaron sentir ayer por la mañana en la Georgia y Alabama, más tarde en la Louisiana, *hallándose esta mañana su centro en Texas;* de modo que ha influido sensiblemente en las costas oriental y norte del Golfo, sin salir de él su vórtice.» Esto se escribió el sábado á las 4 p. m. Ese día, ni el día siguiente, domingo 9, ni aun el lunes por la mañana, llegaron noticias de la catástrofe de Galveston á ninguno de los dos centros meteorológicos, apareciendo en los mismos periódicos el parecer de uno y otro, formulado por solas las observaciones desde la Habana. Dice el comunicado de Belén:

«Día 10 de Setiembre de 1900, 8 a. m.

«Ayer domingo, á la una de la mañana había hermoso halo lunar, que duró mucho; al amanecer arreboles de color rojo muy intensos, los cirrus venían del W$\frac{1}{4}$NW. y NW$\frac{1}{4}$N. con foco del mismo rumbo: indicios claros de que tenía el temporal mucho mayor intensidad y mejor organización que cuando cruzó esta Isla, hallándose á nuestro juicio su centro en Texas, probablemente al WSW. de San Antonio y al Norte de la ciudad de Porfirio Díaz.

«Ahora bien, más de una pluma ha escrito que la perturbación del SE. se alejó por el primer cuadrante al Atlántico: nosotros, sin embargo, creemos como muy probable que no la hemos perdido todavía de vista en su marcha por el Golfo, y que está actualmente en el cuarto cuadrante entre Abilena y Palestina. ¿Quién tiene razón? Estamos esperando los Weather Maps de Washington que suelen generalmente situar bien los centros de los temporales.— *L. Gangoiti*, S. J.»

A renglón seguido, añade la redacción: «En las Oficinas del Weather Bureau se nos ha manifestado esta mañana que hay leves indicios de estarse formando al parecer una perturbación atmosférica por el WNW., de la que no merece hacerse mención.».

Al mandar estos comunicados á los periódicos no se tenía aún noticia alguna de la catástrofe. Se esperaban, pues, con notable ansiedad despachos del cable para decidir á quién darían los hechos la razón, al Weather Bureau que había dicho que el ciclón se había alejado por el Atlántico, ó al Observatorio de Belén, que sostuvo siempre que había cruzado el Golfo, sin haberse perdido de vista desde la Habana, y que se hallaba su centro en Texas. Las tristes nuevas no se hicieron mucho esperar. A las pocas horas de haberse recibido en los periódicos el parecer del P. Gangoiti «claros indicios de que tenía el temporal mucho mayor intensidad y mejor organización, hallándose á nuestro juicio su centro en Texas», y juntamente el parecer del pronosticador americano «leves indicios de estarse formando al parecer una perturbación al WNW., de la que no merece hacerse mención», á las pocas horas digo, de haberse recibido estos dos juicios tan opuestos, empezaron á llegar noticias por el cable de los estragos que el ciclón había causado en Galveston.

Es de advertir, que las indicaciones del Weather Bureau tienden á negar la identidad del ciclón del 5, que según él se había alejado por el N¼NE., con esos «leves indicios de perturbación que se está formando al WNW.», pero la identidad del citado ciclón, con el que destruyó á Galveston el día 8 de ese mismo mes, está bien comprobada por la autoridad muy competente del *Pilot Chart of the North Atlantic Ocean* en su número de Octubre de ese año 1900, que traza la trayectoria de ese ciclón exactamente tal como la fué señalando el P. Gangoiti en sus comunicados á la prensa de la Habana. La misma trayectoria señalan los Weather Maps de la Oficina Central del Weather Bureau de Washington.

Con esta ocasión la prensa cubana emprendió una campaña harto ruda contra el Weather Bureau y sus pronósticos, en contraposi-

ción de los pronósticos atinadísimos del Observatorio de Belén; campaña á que ofrecía entonces vivísimo interés la famosa afirmación americana pregonando que aquí hasta su venida nadie se había ocupado de prevenir al público contra los ciclones, y la lección que acababa de recibir el Weather Bureau del Observatorio de Belén, precisamente en el anuncio del ciclón más desastroso que registra la historia para las ciudades de los Estados Unidos. La coincidencia del decantado cambio radical, y el ciclón de Galveston no pudo venir más en sazón, así como el parangón en el caso presente no podía ser más fecundo en serias reflexiones; y á la verdad que la prensa, casi sin excepciones, tuvo que hablar para muchos días. Tanto que el Weather Bureau tomó el partido de callar, y negarse á comunicar á la prensa sus pronósticos, dando por razón, así lo dicen los que fueron á pedirlos, el que esos periódicos publicaban los comunicados de Belén. Con esto se abrió otro nuevo tema de invectivas, que hubieron de amargar no poco. En el *Diario de la Marina* del 18 de Setiembre de 1900, haciendo resaltar la notoria injusticia de aquella afirmación, y el excelente servicio que viene continuando el P. Gangoiti desde la muerte del P. Viñes, dice: «Hoy es, y á pesar de haberse fundado en la Habana el por más de un concepto famoso Weather Bureau, se buscan, con preferencia á cualesquiera otras, las observaciones del P. Gangoiti, y en el caso de divergencia entre las del Observatorio Americano y las del Observatorio de Belén, el público en general y los marinos en particular otorgan mayor crédito á las segundas. Y hasta ahora los hechos han justificado esa preferencia.

«¿Un ejemplo? Ahí va y reciente: el mismo día que anunciaba el Weather Bureau en los periódicos habaneros que el último huracán se había internado en el Atlántico, el Observatorio de Belén publicaba en los mismos periódicos que el metéoro había atravesado la Isla por la región Oriental de Sur á Norte, y que seguramente se internaría por Texas. Pocas horas después llegaban á la Habana las primeras y tristísimas noticias telegráficas de los estragos causados por el huracán en Galveston, capital del Estado de Texas... Como este recuerdo está muy fresco, no hay duda de que resulta de una deliciosa oportunidad la afirmación que acaba de publicarse en los Estados Unidos, de que hasta que se instaló el Weather Bureau eran desconocidos para el pueblo de Cuba los pronósticos sobre huracanes.»

Esta campaña hostil de la prensa periódica, motivada por la estupenda aseveración consabida, no se acabó en mucho tiempo. En los agrios tonos con que no pocos diarios se expresaban, y en la

prolongación de la lucha, se ve cuán hondamente el inconsiderado escrito había ofendido la opinión y los sentimientos del público. Era ya el 30 de Octubre, y aún escribía el *Diario de la Marina* en su edición inglesa lo siguiente: «El Weather Bureau no quiere dar sus notas meteorológicas á *La Discusión* porque ésta publica las observaciones del P. Gangoiti y el Sr. Jover. Sobre esto escribe el colega como sigue: Lo que pasa es que Mr. N. N. no sabe lo que se pesca en esta materia, es decir, que ignora por completo la ciencia que profesa con sueldo pagado por Cuba, y que tiene miedo á las planchas que le hacen dar el P. Gangoiti y el Sr. Jover; pues siempre que Mr. N. N. anuncia un ciclón en el Golfo de México, acaece que el huracán reina en el Mar Negro. Esta es una verdad amarga, prosigue el *Diario*, pero es una gran verdad. Si fuéramos á guiarnos por los anuncios del Weather Bureau, aunque fuera en el enorme Gran Occidental, ni siquiera nos atreviéramos á cruzar la bahía á visitar la Fortaleza de la Cabaña.»

La verdad es, como hemos dicho, que vista la actitud hostil asumida casi universalmente por la prensa habanera, el Weather Bureau optó por callarse y cerrarse en banda á todo el que fuera á inquirir noticias sobre el particular para su publicidad. Y como esta nueva actitud, que debió prolongarse por el año 1901, continuase provocando nuevas censuras, quejas y diatribas, como se ha visto en el suelto del *Diario* insertado, y como se ve en otros del 1901, aun de periódicos de Santiago de Cuba, la Oficina Central de Washington tomó la resolución, á juzgar por la conducta observada, de remitir desde aquel centro sus pronósticos á su observador en la Habana, para que éste los presentara al público revestidos de la autoridad de aquel Centro. Así se vino haciendo el año 1902 y 1903. Veamos el resultado.

El año 1902 fué un año excepcional, en que no se supo que haya visitado el mar de las Antillas un solo huracán. En varias ocasiones se suscitaron grandes alarmas, debidas á ciertos pronosticadores de la Isla, y aun á noticias por cable recibidas del Weather Bureau de Washington, y firmadas por el Profesor Garriott, Oficial de predicciones, anunciando perturbación al Sur de la Isla, y peligrosa navegación para los buques de estos puertos. Estas alarmas se extendieron hasta Pinar del Río. El Sr. Gobernador Civil, D. Luis Pérez, telegrafió aquí preguntando si había peligro para aquella comarca y se le contestó que ninguno. Nuestro observador en aquella ciudad, D. Eduardo Gomiz, cónsul español, en carta al P. Gangoiti, precedida de un telegrama suplicando aviso, decía lo siguiente: «Mi buen amigo, los periódicos de esa están alarmando la provincia:

yo les calmo indicándoles que cuando V. nada dice es porque no hay peligro: el «suplico aviso» del telegrama de ayer obedecía á la manifestación de todo lo más granado de ésta.»

En medio de todas estas alarmas y prenuncios, el P. Gangoiti permaneció siempre firme en la creencia de que nada había que temer del estado del tiempo, y este su parecer lo comunicó á buen número de agentes de compañías navieras, y otras personas que vinieron á consultarle. A este propósito escribe el *Avisador Comercial*, el 11 de Octubre del mismo año, como sigue: «A pesar de todos los augurios vamos escapando sin cielón alguno este año, y saliendo de la época en que tan furiosos viajeros suelen visitarnos. El afamado Observatorio de Belén, apenas si este verano ha hecho otra cosa que tranquilizarnos contra toda palabrería hueca. El sabio P. Gangoiti habrá acaso trabajado como si una docena ó dos de ciclones nos rondaran; pero ha tenido el buen cuidado de no decírnoslo, de modo que hasta por ahí tenemos que agradecer algo á su ciencia, que no distrae nuestra atención, anunciándonos olas de calor en verano y olas de frío en invierno, ni diciéndonos si llovió ó dejó de llover en días anteriores.»

El mismo periódico, el 8 de Noviembre, se expresa en estos términos: «Cerca de un mes hace que expusimos la creencia de que, mientras el Observatorio del Colegio de Belén no hablara, el pueblo no tenía que temer la aparición de los ciclones, que se anunciaran como probables, remotos, cercanos ó seguros, y los hechos han venido á demostrar que teníamos razón. Hasta de los Estados Unidos llegaron cablegramas anunciando catástrofes por el mar del Sur de esta Isla, á pesar de lo cual nuestro mar del Sur no quiso darse por enterado. El sabio P. Gangoiti, Director del Observatorio Metereológico de Belén, satisfizo la natural curiosidad de cuantos á él acudieron en demanda de noticias acerca del tiempo, y todos, protectores y no protectores del afamado Observatorio, pudieron saber que, á pesar de todo cuanto se decía y propalaba, el P. Gangoiti no creía en la existencia de ciclón alguno.

«Sentimos que el ilustre sacerdote se considere siempre en el caso de callar, cuando tantos hablan más de lo que á su crédito y nuestra tranquilidad conviene; pero quizás sea así mejor, para que el pueblo se dé cuenta del papel que le toca en suerte. Acaso también así nos enteremos algún día de que se está protegiendo lo que apenas si sirve más que para molestarnos, olvidando lo que más debiéramos proteger.»

Añadiremos sólo el caso, bien reciente, del ciclón del año pasado, 1903, que azotó la Martinica la noche del 8 al 9, hizo destrozos

considerables en Jamaica del 10 al 11, pasó por el Sur de la Habana en la mañana del 12, cruzó el Estado de Yucatán y vino á deshacerse en el Golfo del 16 al 17. En la Habana sólo se hizo célebre por las alarmas oficiales que circularon, el pánico que sembró y las medidas que se tomaron para conjurar las desgracias. La comedia en serio que se representó en la ciudad con esa ocasión no sabemos que haya tenido ejemplo desde que hay ciclones.

De este huracán se tuvieron en este Observatorio los primeros indicios el 8 por la mañana, por un parte recibido de nuestro observador de la Barbada. Los indicios eran muy vagos é insuficientes y por eso nada se publicó ese día en espera de datos más fehacientes. Ese mismo día por la tarde debió recibir la misma noticia la Estación Americana en la Habana, pues el Jefe Interino de la Estación Central Meteorológica Cubana publicó al día siguiente la noticia como recibida de Washington. A las 11 a. m. del martes, 11 de Agosto, se recibió de Washington un cable, firmado por el Oficial de predicciones, ordenando enarbolar en la Habana banderas de huracán acercándose, anunciando peligrosa navegación al Este y Norte, y que el ciclón, pasando por las provincias del Oeste de la Isla, iría al Sur de la Florida, donde recurvaría al Norte.

Recibida esta comunicación, se vió al punto ondeando en el asta del Weather Bureau la terrorífica bandera de «huracán que se viene acercando». Como era de suponer, bien pronto apareció también la bandera correspondiente izada en la Oficina Meteorológica Cubana y en el Semáforo del Morro. Además, ese día por la tarde publicó el Jefe Interino de dicha Oficina, Sr. García y Carbonell, un comunicado conteniendo en substancia lo que venía en el parte de Washington. La vista de las banderas amenazadoras alarmó la ciudad entera de la Habana hasta un grado de excitación que no se recuerda cosa igual.

Conocedor el pueblo de Cuba de los estragos y peligros que lleva en su seno un huracán de gran intensidad, no sólo por las lecciones de una bien triste experiencia que aún muchos recuerdan con horror, sino también por los ecos lejanos de esa voz que viene resonando de generación en generación desde muy remotas edades, era natural que, al recibir el temeroso anuncio, nada menos que de la Oficina Central de los Estados Unidos, donde se reciben por lo menos dos veces al día, informes sobre el tiempo de numerosas estaciones en las Antillas y costa Sur del mar Caribe, todos diesen por cierta la noticia y se apresurasen á hacer los preparativos necesarios para resistir al mal tiempo. Así sucedió. La noticia fué crei-

da casi universalmente y los preparativos empezaron con gran calor y sin pérdida de tiempo.

Las autoridades dictaron disposiciones previsoras para conjurar en lo posible las desgracias que amenazaban. En bahía, uno de los puntos considerados en mayor peligro, se procedió á poner fuertes amarras á los buques de todas clases surtos en puerto, y de ellos hubo quienes conservaron toda la noche encendidos los hornos y los marineros en vela dispuestos para la lucha.

Sería prolijo enumerar todas las medidas y precauciones tomadas aquí en la Habana, encaminadas á conjurar la catástrofe inminente que nos anunciaban de Washington. Todas estas precauciones, en cuantos juzgaban dignas de crédito las apreciaciones del Jefe de predicciones de aquel Centro, estaban muy en su lugar y sólo prueban que el pueblo de Cuba se ocupa y preocupa de los anuncios de los ciclones, más de lo que supone el escrito que combatimos, y tal vez más también de lo que merecen los pronósticos del Weather Bureau. Se deja, pues, comprender, sin gran dificultad, la alarma, el pánico, el terror que sembraría en la ciudad el aparato de anuncios y medidas preventivas tomadas, así por los particulares como por las autoridades, inspiradas y apoyadas en los pronósticos recibidos del mismo Washington.

Era de ver el azoramiento é inquietud general que reinaba en la Habana durante toda la tarde del 11 y la noche del 11 al 12, la cual al día siguiente fué serenándose por grados, al ver que no llegaba el temido fantasma, y convirtiéndose en esa situación cómica de aquel á quien han dado un bromazo de mal género, y empieza á ver claro que ha sido víctima de una decepción desagradable. Con todo, aún había quien no las tenía todas consigo, y el hecho era que tanto el Weather Bureau Americano como la Oficina Cubana y Semáforo mantuvieron sus terroríficas banderas enarboladas durante el día 12 hasta eso de las cinco de la tarde. A esa hora arriaron unos y otros la bandera, y el Weather Bureau izó otra que, según el cuadro oficial de señales, significaba que se empezarían á sentir vientos del NE. Este nuevo pronóstico parecía entrañar que el ciclón se nos venía derecho á la Habana, ó más bien, que nos pasaría por el Este en dirección al N. ó NW.

En efecto, el viento anunciado por la nueva bandera lo veníamos sintiendo ya por más de dos días seguidos, con sólo la diferencia que desde que habíamos entrado en el área de baja presión, las ráfagas más intensas se inclinaban algo al E., fijándose por regla general en el ENE. Si pues había de persistir esa misma dirección, era indicio que el ciclón se venía hacia nosotros en línea recta, ó de significar

eso alguna rotación del viento, sería más bien inclinándose al Norte, lo cual probaría que el centro iba á pasar por el Este de nosotros.

Pero era claro que nada de esto podía suceder, ni aun por una de esas anomalías caprichosas, que á veces acontece á las trayectorias de los huracanes. A la hora en que el Weather Bureau izó esa bandera de «Northeasterly Winds» referente al huracán en cuestión, éste había cruzado por el Sur el meridiano de la Habana, y se hallaba ya casi al SW. de esta Capital, pues al día siguiente de mañana, según parte recibido de la Estación Central de México, estaba tocando las costas de Yucatán. Desde una posición tal, respecto de la Habana, era imposible dar vientos del NE., cualquier dirección que tomase el huracán. Lo que debió suceder, según las leyes conocidas, y sucedió en efecto, era que el viento rolara por el E. hacia el SE., y así á las 10 p. m. de ese mismo día 12, el viento era del E., y á las 8 de la mañana del 13 del ESE., y á las dos de la tarde del mismo día teníamos ya el viento del SSE. De modo que si la señal «Northeasterly Winds» en lugar de significar «soplarán vientos del NE.» hubiera querido significar «cesarán luego los vientos del NE. que vienen reinando por más de dos días», entonces sí que hubiera acertado. El desacierto, pues, en toda la serie de pronósticos sobre este ciclón, venidos de Washington, que fueron los únicos responsables de toda la alarma suscitada en esta ciudad, con dificultad pudo ser más completo.

En cambio, el Observatorio de Belén, que había seguido con suma vigilancia las fases del temporal, y que en la tarde del 11 había adquirido la convicción de que se nos corría por el Sur hacia el Canal de Yucatán, hubo de concretarse á calmar los ánimos y deshacer los temores. La afluencia de gente que acudió durante la tarde y primeras horas de la noche, fué verdaderamente extraordinaria. Varios navieros, antes de proceder á amarrar sus vapores, quisieron saber el parecer del P. Gangoiti, quien les manifestó que á su juicio no había motivo para ello, desistiendo de la operación. Esa misma tarde del 11, el Capitán del vapor «Alava» vino á consultar al Observatorio si podía salir para el Este sin peligro, y se le aseguró que sí, que ni el mar ni el viento arreciarían más de lo que estaban; y guiándose por este consejo, y á pesar del pronóstico oficial, el vapor «Alava» salió esa misma noche.

El Sr. Alcalde de la Habana, que inspirado sin duda en las predicciones oficiales, había dictado numerosas disposiciones para la protección pública, al ver que llegaba la noche y el ciclón se iba retrasando indefinidamente de la hora prefijada, envió á su Secretario, Sr. La Torre, á consultar en su nombre al P. Gangoiti, llevando

la respuesta de que no había peligro para la Habana. A la mañana siguiente, volvió á enviar á su Secretario, quien recibió la misma respuesta. Es de advertir, que el Sr. Alcalde había recibido ya á eso de las cuatro de la tarde respuesta del Observatorio por teléfono de que no había peligro. Ignoramos si esta respuesta fué después de haber dictado las disposiciones preventivas y alarmantes, ó si precedió á dichas disposiciones. Buscaron, además, consejo en este Observatorio otras muchísimas personas, representantes de Compañías Navieras y Comerciales, Capitanes de buques, Jefes de Policía, y muchas familias particulares de la más alta sociedad de la Habana, que tenían intereses en peligro y otras que estaban de veraneo en las playas de Marianao.

Durante el día 12, aún siguieron viniendo numerosas consultas, aunque no tan nutridas ni apremiantes, pues ya la gente miraba con poca fe á las tristemente célebres banderas, insistiendo aún en su pronóstico «Espérase llegada de huracán de gran insensidad» y «aumentan indicios de mal tiempo» que siguieron ondeando una y otra en sus respectivas astas todo el día hasta las cinco de la tarde.

Entre las visitas que vinieron ese día, merece especial mención una del Agente de la Compañía Plant, que traía un parte del Capitán de uno de sus vapores detenido en Tampa, en el cual decía que había sido demorado allí por el huracán, que se anunciaba, y que había perdido un viaje en balde sin llegar el ciclón; que preguntase al P. Gangoiti lo que había sobre el caso y se lo avisase. Se le contestó que podía salir de Tampa para la Habana sin el menor peligro. No mucho después, otra consulta del Agente de la misma Compañía sobre otro vapor detenido en Miami por la misma razón. Contesta el P. Gangoiti que puede salir el vapor bajo su responsabilidad, que era tan cierto que no se encontraría con el huracán, como que el sol no dejaría de alumbrar en medio del día. A pesar de todo, parece que allá no lo dejaron salir, pues el 13 aún anuncia la Compañía Plant en la Habana, que no había llegado el vapor que se esperaba de Miami, por haber sido detenido allí á causa de los temores del ciclón. Si estarían firmes los pronosticadores de Washington, de donde procedían todas esas alarmas, en la persuasión de que el huracán se había de empeñar en pasar por la Habana ó cerca á recurvar hacia la Florida.

Que ésta fuese la convicción de esa Oficina Central se ve claramente por los «Weather Maps», pues en la mañana del 11, lo sitúan cerca de Jamaica con rumbo á la porción Oeste de Cuba, para recurvar cerca de la Florida. En la mañana del 12, lo ponen al sur de la porción Oeste de la costa de la Isla, recurvando al Norte hacia la Florida.

No faltó quien, queriendo sin duda, si no defender los pronósticos oficiales con la prueba de los hechos, pues esto era imposible, al menos hacer extensivo el error como si alcanzara á todos, se dejó decir en un suelto de la prensa, aludiendo á este Observatorio, *que acertar á posteriori era infalible.* Esto parece significar que los anuncios de este Observatorio fueron formulados *á posteriori.* Por si acaso, y para que conste la verdad, demos un vistazo á los pronósticos oficiales, y á los emanados del Observatorio de Belén, y veremos qué pronósticos se pueden con justicia llamar *á posteriori.*

Los pronósticos oficiales aquí en la Habana se reducen al comunicado que apareció en los diarios de la tarde del día 11, firmado por el Jefe Accidental de la Oficina Meteorológica, y al texto del parte de Washington, que apareció en la tarde del mismo en el Alcance á *El Comercio.* Uno y otro dicen lo mismo, y la sustancia es que un ciclón de gran intensidad se acerca á pasar por entre Jamaica y Santiago de Cuba hacia la parte occidental de la Isla, y que vendrá á recurvar cerca de la Florida; añadiendo en consecuencia que es peligrosa la navegación al Este el día 11, y al Norte el día 12. Al día siguiente por la mañana se publicó otro parte de Washington, situando el ciclón al Sur de la porción Oeste de la Isla, recurvando al Norte hacia la Florida. Nada más dieron al público por escrito los centros oficiales. Todo lo demás lo dejaron á la elocuencia de las banderas. Estas, encaramadas en los elevados postes de sus correspondientes centros, estuvieron gritándonos «alerta», é insistiendo en que se aguardaba llegada de huracán de gran intensidad y en que aumentaban los indicios de mal tiempo, y eso estuvieron repitiendo la tarde del 11 y el día 12 hasta cerca del anochecer.

Los anuncios del Observatorio de Belén fueron los siguientes. Con fecha día 10, á las 4.50 p. m. escribe el P. Gangoiti á la prensa de la ciudad: «opinamos que hay un centro de perturbación en el mar Caribe al Sur de Santo Domingo y esta noche empezarán á sentirse con fuerza los efectos en dicha Isla y antes de 40 horas en la parte oriental de Cuba.» Este pronóstico salió en todos los diarios del día 11, inclusos los de la madrugada, en que nada publicaron los centros oficiales. Con fecha día 11, á las 5 p. m. escribe este Observatorio para el público: «entramos en el área de un ciclón que está al W. de Jamaica y al SE. de Gran Caimán, con rumbo NW¼W. hacia el Canal de Yucatán ó sus inmediaciones.» Con fecha 12, á las 10 a. m. publica el Observatorio que el ciclón se halla al Sur de la Habana con rumbo al Golfo donde entrará ese mismo día ó el siguiente.

Además, así en la tarde del 11 como en la mañana del 12, se

expidieron varios avisos y respuestas por cable y telégrafo, y otros de palabra y por escrito, que son buenos testigos de la verdad. Veamos algunos. Al Jefe del Observatorio Central de México, señor Manuel Pastrana, con fecha día 12 á las 7.30 a. m. se despachó este aviso: «Ciclón acercándose Yucatán.» Al Dr. E. Gomiz, de Pinar del Río, se mandaron dos telegramas esa misma mañana: uno á la madrugada «perturbación acercándose Canal Yucatán», otro en respuesta á uno de allí que decía: «Pueblo alarmado, ruego noticias.» Se contestó á las 11.40 a. m. «Temporal poco intenso, no hay peligro para Vds., les pasará por Sur.» Desde Matanzas, el Capitán del vapor «Saturnina» telegrafía: «P. Gangoiti: Urgente, Diga situación ciclones.» Respuesta en el acto: «1.55 p. m. Perturbación poco intensa Canal Yucatán.»

Asimismo en la Habana, la tarde del 11, el Sr. D. Eugenio Fortún y Varona, Jefe del Gabinete de los Cables, envió al Observatorio por un propio la siguiente carta: «Interesándome saber si el tiempo puede ofrecer peligro, le agradecería á Vd. me diga si cree que puede presentarse algún ciclón esta noche ó mañana.» La respuesta dada por escrito á las 5.55 p. m. del 11, fué: «esta noche arreciará poco más el viento: creo que el vórtice no pasará por la Habana sino por el sur de hoy á mañana.» Todos estos pronósticos, así como el facilitado el 11 por la tarde al Capitán del vapor «Alava», que por una equivocación se dijo que había salido el 12, siendo así que salió el 11 por la noche, repiten hasta la saciedad que el ciclón se dirigía por el Sur de nosotros hacia el Canal de Yucatán ó sus inmediaciones; y todos salieron del Observatorio mientras las señales alzadas oficialmente estaban diciendo que se venía á la Habana, y algunos un día entero antes que las banderas oficiales cesasen de amenazarnos con los horrores del ciclón.

Si esto se llama acertar *á posteriori*, júzguelo el lector. Debemos advertir aquí un no pequeño contratiempo, y es que desde el principio estuvo este Observatorio incomunicado con Jamaica, de donde se podían haber tenido noticias precisas como las que recibió el Weather Bureau de Washington por la vía Halifax, tales como esta: «Kingston 11,5 a. m. Barómetro 28.80, velocidad del viento 120 millas por hora.»

En cambio del pronóstico oficial, es verdad que no se puede decir que acertara *á posteriori*, en cuanto quiere decir después de sucedido el hecho; pues como se vió, el hecho no sucedió ni antes ni después del pronóstico; pero sí se puede decir *á posteriori* en otro sentido, en que, lo que tuvo de verdadero, estaba ya anunciado en otros términos por este Observatorio. Véase más arriba el comu-

nicado del P. Gangoiti, que apareció en los diarios de la mañana del 11. Lo mismo en sustancia viene á decir el parte de Washington en los de la tarde, y todo lo que añadió por su cuenta salió al revés. Nos limitamos solamente á consignar los hechos sin entrar á discutir si había ó no razones para temer el paso del ciclón por la Habana. En los primeros momentos pudo haber alguna perplejidad, pero para las cinco de la tarde del día 11, el peligro se había hecho muy remoto. Ni vale decir que tampoco en aquellas Oficinas se creía en la venida del huracán, mientras las señales izadas en alto estaban diciendo todo lo contrario.

De lo que pasaba en las otras poblaciones de la Isla, se puede formar idea por lo que de Pinar del Río escribe el Dr. Gomiz con fecha «11 a. m. 12/1903, Agosto. P. Gangoiti: Los telegramas del Gobierno alarmaron el vecindario; les tranquilecé, indicándoles que Vd., bueno y complaciente como de costumbre, si hubiera temor, habría avisado...... Le puse el telegrama y á la media hora recibí el suyo que pasé á las Autoridades. Gracias mil en nombre del pueblo todo, que sólo se tranquiliza y cree en Vd.: para todos es aún el P. Viñes......» En otra carta de 18 de Octubre, refiriéndose á lo mismo, dice: «Ordene cuando y cuanto tenga á bien, seguro que no tardará en ser servido, para corresponderle en algo á lo mucho que todos le debemos. El efecto que hizo su telegrama último, no es para contado. Todo el vecindario azorado creía haberle llegado su última hora. La serie de telegramas oficiales, á cual más espeluznantes, sacaron de quicio á todos los vegueros; corría de barrio en barrio la noticia. Apenas lo recibí, desde mi despacho por teléfono lo comuniqué á las Autoridades, corriendo por todos los alambres la noticia á todos los Ayuntamientos: hizo Vd. como siempre el gran favor......»

La conclusión que de estos hechos sacaban muchos y se oía repetir por muchos labios, es la que copiamos del diario *La Unión Española*, en su número del 24 de Setiembre: «De todo esto se deduce, que en materia de ciclones, es inútil fiarse de otras indicaciones que las que salen del Observatorio del Colegio de Belén suscritas por el distinguido meteorólogo Rdo. P. Gangoiti.»

Con lo dicho creemos queda suficientemente contestada la famosa afirmación de que en las Antillas, la publicación de los pronósticos sobre huracanes, inaugurada por el Weather Bureau, ha sido uno de los cambios más radicales, porque aquí los habitantes estaban acostumbrados á oir hablar de estos fenómenos cuando casi estaban encima.

No es que queramos deprimir, al relatar estos hechos, el exce-

lente servicio de predicciones, que han organizado en los Estados Unidos, así en todo su extenso territorio como en las Antillas. Muy al contrario, admiramos y juzgamos digno de los mayores elogios el noble ardor del actual Jefe, Profesor Willis L. Moore, y del distinguido cuerpo á sus órdenes, quienes con el celo más ardiente han procurado siempre promover el bien público por medio de su sistema de predicciones, admirablemente organizado. Sólo hemos pretendido salir por el buen nombre del Observatorio del Colegio de Belén, injustamente ultrajado por pluma muy autorizada, la cual debía á este Observatorio respeto y gratitud. Ni es de extrañar que los miembros de aquel cuerpo ilustre, que habrán tenido poca ó ninguna experiencia en observar personalmente los huracanes de las Antillas, y que segnramente no han tenido la que tiene el Observatorio de Belén, estén más expuestos á dar tropiezos. Así sólo se explica que el mismo Jefe de predicciones de la Oficina Central de Washington, Profesor E. B. Garriott, haya negado la ley de la divergencia de las corrientes ciclónicas superiores, establecida por el P. Viñes. Mr. Garriott propone dicha ley, al hacer contra ella sus observaciones, como teorías del P. Viñes, siendo así que el P. Viñes asienta esa ley, no por teoría, sino como hecho constante verificado en todos los ciclones que pudo observar durante veintitrés años de experiencia.

Antes de dar fin á este párrafo, una cosa queremos dejar consignada aquí, y es que ya que este Observatorio, durante tantos años ha estado sirviendo primero al Signal Service y después al Weather Bureau, de Washington, mandándoles aviso de cualquier huracán que descubriese el servicio de este Observatorio, justo fuera que ahora ellos no nos negaran, como lo han hecho, ese mismo aviso de los temporales que descubran sus observadores.

PÁRRAFO DÉCIMO SEGUNDO

SUBSISTENCIA DEL OBSERVATORIO

El Observatorio del Colegio de Belén ha sido fundado, equipado y sostenido, desde su fundación hasta nuestros días, exclusivamente á expensas del Colegio. Su personal, sus instrumentos, sus publicaciones regulares destinadas á la distribución gratuita, así como las otras obras especiales sobre huracanes, que están en venta, todo ha sido costeado por el Colegio, sin que para ello haya recibido hasta

la fecha ningún socorro que sepamos. Todas las atenciones y reparaciones constantes, que reclama un observatorio de la índole y circunstancias en que se ha visto el de Belén, que suponen sumas no pequeñas cada año, todas han sido sufragadas por los fondos privados del Colegio por espacio de cuarenta y seis años que lleva de existencia el Observatorio. Sólo en lo tocante al problema especial sobre los anuncios de huracanes, los gastos considerables ocasionados por cablegramas y observadores de Barlovento, fueron en todo tiempo costeados por la Cámara de Comercio y por suscripción de varias Compañías Navieras, de Seguros y Ferrocarriles, Casas de Comercio, Banco Español, etc., etc., y al presente siguen siéndolo por la mencionada suscripción. El Observatorio, pues, ha sido siempre una institución privada, erigida por el Colegio de Belén para prestar un servicio público aunque no oficial.

Con todo, aunque esta condición privada limitaba necesariamente los recursos á una subsistencia modesta, sin embargo bien podemos decir que cuanto á instrumentos, así como en otras atenciones de verdadera utilidad científica, nunca el Colegio ha reparado en gastos, proporcionando al Observatorio un material científico completo y de la mejor calidad, que en el ramo de la meteorología puede muy bien compararse con los observatorios mejor montados de Europa y América.

Más de una vez hemos oído asegurar que el P. Viñes había rehusado el aceptar subvención así del Gobierno de los Estados Unidos, que le había querido incorporar á su Signal Service, como del Gobierno Español, que deseaba conferirle carácter oficial; pero ni hemos podido hallar documento alguno que lo pruebe, ni parece compadecerse con la querella, que arriba queda consignada, escrita por el mismo P. Viñes, donde parece quejarse no sólo de que el Gobierno le cobrara el treinta por ciento de aduanas por los instrumentos para el Observatorio, sino también de que éste no estuviera subvencionado por el Estado, como lo estaban otros análogos, y después de tantos años de servicios. No obstante, respecto del Gobierno Español, así lo ha afirmado en conferencia privada el mismo que siendo Ministro de Ultramar asegura haber ofrecido al P. Viñes la mencionada subvención por oficio escrito. Pero sea de esto lo que fuere, lo que sí es un hecho es que el Observatorio ni tuvo jamás, ni pretendió siquiera, subvención alguna hasta el año 1895, en que se dieron los primeros pasos ordenados á ese fin, por razones que hemos expuesto en otro lugar.

Ya hacía muchos años que la Marina, el Comercio y muchas personas de la sociedad culta de la Habana venían instando al

Director del Observatorio á presentar al Gobierno una solicitud al efecto, ofreciéndose á apoyarla por todos los medios; y la prensa igualmente había venido ocupándose con insistencia durante muchos años de ese asunto, lamentando todos que un Observatorio de los merecimientos del de Belén no tuviese el apoyo del Estado, no sólo en premio de tantos beneficios pasados, sino también para dar á esos servicios mayor estabilidad y extensión para el porvenir. Mas, en vías de hecho, nada se había efectuado.

El año 1895, se dió un paso, que estuvo á punto de modificar en absoluto la suerte y condición del Observatorio, y la hubiera modificado en efecto, á no haber surgido las complicaciones que trajeron consigo el cambio de soberanía en la Isla de Cuba. Nos referimos al paso dado ese año por el Colegio de solicitar subvención del Estado para garantizar al Observatorio una subsistencia más desahogada y un servicio más conforme á las crecientes necesidades que se iban sintiendo.

Al efecto, con fecha 25 de Diciembre de 1895, dirigió el Director del Observatorio una instancia, cuyo texto vamos á insertar aquí, al Exmo. Sr. Ministro de Ultramar y otra al Exmo. Sr. Gobernador General de la Isla de Cuba, concebida en los mismos términos. Dice así:

«Exmo. Sr. Ministro de Ultramar.

«Exmo. Señor:

«El Director del Observatorio Meteorológico y Magnético del Real Colegio de Belén en la Habana tiene la honra de llamar la atención de V. E. sobre puntos de sumo interés, que se relacionan con dicho Establecimiento y afectan al bien social.

«Hace treinta años que la experiencia de los desastres de mar y tierra causados por los huracanes espantosos de estas regiones, inspiró á los Superiores de la Compañía de Jesús la idea de establecer un Observatorio Meteorológico en este Colegio, aprovechando para dirigirlo la sólida ciencia y excepcionales aptitudes de sus miembros y en la esperanza de que éstos sabrían formar otros que pudiesen dignamente sucederles en el difícil cargo.

«Para esto, fuera del personal ajeno al Colegio, que éste debe sustentar, hubo de hacer cuantiosos gastos de edificación, instrumentos, publicaciones de obras científicas, cuadernos de observaciones y correspondencia con diferentes Sociedades y con 138 Observatorios esparcidos por las cinco partes del mundo, que en este ya largo período ascienden á sumas muy considerables, sacrificadas en aras del bien público juntamente con el trabajo personal.

«La Cámara de Comercio y algunas Sociedades Navieras satis-

facen en parte durante los tres meses de peligro los gastos ocasionados por los telegramas y cable diario que se recibe en este Observatorio de Santiago de Cuba, Barbada é islas de Barlovento; pero este auxilio en ninguna manera satisface á las exigencias siempre crecientes de un Establecimiento de esta índole, que tantos beneficios reporta á la Marina, al Comercio, á la Agricultura y aun á los mismos preciados intereses de simples particulares. Se necesita aumentar los puntos de observación, dentro y fuera de la Isla, en lugares estratégicos, de donde puedan remitirse observaciones que permitan adelantar prenuncios oportunos para declinar la acción maléfica de estos metéoros. Se necesitan hacer algunas reparaciones en el edificio, más expuesto que otros por su elevación á la furia de los ciclones. Se necesita también dar al mismo más amplitud, atendido el mayor radio de acción y desarrollo, que este Observatorio ha adquirido desde que se fundó. Todo lo cual no puede hacerse sin nuevos dispendios, imposibles para quien no alcanza á soportar los que sobrelleva.

«Las razones expuestas y otras que omito por brevedad, unidas á las repetidas indicaciones que tantas veces me han hecho la Marina, el Comercio y toda la Sociedad culta de la Habana y de la Isla, me mueven á dirigirme á V. E. y por su medio al Gobierno de S. M.; alentándome á ello la consideración de lo muy benemérito que para con la Nación, el Estado y el público se ha hecho este Observatorio mediante los valiosos servicios prestados gratuitamente, salvando las vidas y haciendas de muchos con sus sabias observaciones.

«Movido por motivos tan poderosos, SUPLICO con el mayor respeto al Gobierno de S. M. que se digne consignar en los presupuestos de Cuba las cantidades que á continuación expreso para gastos y conservación de este Observatorio:

«1. Subvención para todo el personal, compuesto del Sr. Director, Subdirector, cuatro Observadores, el Calculista y varios Dependientes...... $ 5,800

«2. Cablegramas y todo el servicio de comunicaciones.. $ 1,980

«3. Adquisición de algunos aparatos y conservación de otros.. $ 600

«4. Impresión anual de los Cuadernos de Observaciones, trabajos litográficos y publicaciones.... $ 1,200

«5. Conveniente conservación del Edificio.......... $ 370

«6. Para las diferentes Estaciones de Observación en las Antillas, las ya instaladas y otras que

deben instalarse, sus instrumentos y aparatos de observación, su conservación en buen estado y retribución á sus Directores.................. $ 6,000

«TOTAL.................. $ 15,950

«Es gracia que espero alcanzar del reconocido amor al bien público no menos que del elevado criterio y alteza de miras de V. E. cuya vida guarde Dios muchos años.

«Habana 25 de Diciembre de 1895.

«Excmo. Sr. Ministro de Ultramar.»

La misma instancia, concebida casi en los mismos términos, como ya hemos dicho, fué presentada al Exmo. Sr. Gobernador General de la Isla. La proposición fué acogida por la Primera Autoridad de Cuba con muestras del más vivo interés. Resolvió apoyarla con toda eficacia, y para dar mayor peso de autoridad á la solicitud, pidió á la Real Academia de Ciencias de la Habana, á la Cámara de Comercio y á la Comandancia de Marina de este Apostadero, que le presentaran cada una por separado, un Informe Oficial sobre el asunto, para ser presentado al Gobierno de S. M. juntamente con el Informe del Gobierno General de la Isla y la Instancia del Director del Observatorio. Los tres Informes de las Referidas Corporaciones no pudieron ser ni más laudatorios ni más autorizados por la calidad de las personas que los suscribieron. Una nota que se conserva de ellos en el Observatorio asegura que más que todos el Informe de la Comandancia General de Marina estaba concebido en términos muy encarecidos protestando «ser indispensables los servicios de este Observatorio de Belén para la defensa de los buques de guerra contra los temporales, como en repetidos casos lo ha probado la experiencia.»

Además de esta, se presentó otra Instancia al Gobierno General solicitando el anticipo de seis mil pesos para construir un local más adecuado, cantidad que luego ascendió á diez mil; y que fué desde luego concedida.

No hemos podido hacernos con el texto de los Informes dictados por el Gobierno General y por la Comandancia de Marina, por haber sido trasladados á España todos los documentos de esas Oficinas.

Cuanto á la Academia de Ciencias, según consta en sus archivos, recibió esta docta Corporación, con fecha 22 de Enero de 1896, este oficio. «Gobierno General de la Isla de Cuba.—Illmo. Sr. Presidente de la Real Academia de Ciencias Médicas, Físicas y Naturales.—Illmo. Sr.: Cumpliendo acuerdo del Exmo. Sr. Gobernador

General tengo el honor de remitir á V. S. I. el expediente promovido por el Director del Observatorio del Real Colegio de Belén, para que en los Presupuestos generales del Estado se consigne un crédito permanente para subvencionar á dicho Observatorio; á fin de que esa Exma. Corporación emita su ilustrada opinión en lo que crea y estime oportuno, recomendándole la mayor urgencia.

«Dios guarde á V. S. I. muchos años.—Habana, Enero 22 de 1896.—*El Marqués de Palmerola.*»

Este Oficio con el expediente pasó al ponente Dr. Rosado, quien dictó el siguiente Informe, que fué presentado á la aprobación de la Academia en sesión pública de 9 de Febrero de 1896.

Informe.—«Sres. Académicos: Hace treinta años que los repetidos desastres tanto en la mar como en la tierra, causados por los huracanes tan espantosos en estas regiones intertropicales, inspiraron á los Superiores de la Compañía de Jesús la idea de establecer en el expresado Colegio de Belén un Observatorio Meteorológico para bien de esta sociedad en que vivimos. Para este objeto contaron con personal entendido como el inolvidable P. Viñes que tantos recuerdos nos ha dejado.

«Para esta fundación, cuyas utilidades están conocidas, hubo de sufragarse gastos considerables de edificación, instrumentos y publicaciones diferentes, como también de correspondencias con distintas Sociedades y con numerosos Observatorios ya establecidos y esparcidos por todo el mundo; gastos que ascienden á una suma considerable, sufragados por el Real Colegio sin otro fin que el bien público.

«En ese período de tiempo bien ha podido nuestra Sociedad observar y comprender los grandes servicios que á la humanidad ha prestado y sigue prestando el Observatorio de que nos ocupamos, y en su virtud la Cámara de Comercio y algunas Sociedades Navieras se prestaron en los últimos años á que nos referimos á satisfacer en parte los gastos ocasionados por los cablegramas y telegramas que de ordinario se reciben en dicho Observatorio desde Santiago de Cuba, Barbada é Islas de Barlovento, especialmente en la época de los ciclones: pero este auxilio no es suficiente á las exigencias y gastos considerables, siempre crecientes en un establecimiento de esta índole, que reporta inmensos beneficios á la Marina, al Comercio, á la Agricultura y á los intereses de simples particulares.

«El desarrollo de las ciencias modernas y la mayor evolución de los intereses sociales, hacen necesario el aumento del material de tan importante establecimiento, así como el aumentar los puntos

de observación dentro y fuera de nuestra Isla, de donde puedan remitirse observaciones que permitan adelantar noticias suficientes á prevenir la maléfica acción de los metéoros, especialmente los llamados ciclones. Además, se hace necesaria la ampliación y defensa que hoy ocupa el Observatorio de que nos ocupamos, todo lo cual no puede hacerse sin inmensos dispendios, imposibles hoy de sufragar sin el auxilio del tesoro público.

«Las razones expuestas y otras que fáciles de comprender se omiten por brevedad, así como repetidas indicaciones que se han hecho al Director del Observatorió, por la Marina, por el Comercio, por la Sociedad culta de esta Isla, especialmente de la Habana, ha decidido al expresado Director á dirigirse al Gobierno de S. M., solicitando el valioso concurso del tesoro público, fundándose para ello en los muchos serv cios prestados gratuitamente á la nación, á sus provincias cubanas y al público todo, salvando vidas y haciendas mediante sus sabias observaciones.

«El expediente á que nos referimos consta de dos partes: una solicitando se incluya en el Presupuesto una partida permanente de quince mil novecientos pesos á sufragar la subvención para todo el personal necesario al Observatorio; para los gastos de cablegramas y todo el servicio de comunicaciones; para la impresión anual de las observaciones, trabajos litográficos y publicaciones; para la adquisición de aparatos y conservación de los existentes; para la conveniente conservación del edificio y para las diferentes estaciones de observación en las Antillas, sus instrumentos, su conservación en buen estado y retribución de sus Directores.

«En la segunda parte del expediente se trata de que por el tesoro de esta Isla se conceda una partida de seis mil pesos con objeto de emprender desde luego las obras de ampliación del local en que se halla establecido actualmente el Observatorio Meteorológico, á que nos referimos, toda vez que es conveniente que estén concluídas las obras antes del próximo Agosto, época de los ciclones, y que no es posible sin el anticipo que se pide.

«Acompaña á esta petición un presupuesto cuyo importe aproximadamente es de seis mil seiscientos setenta pesos veintiocho centavos. Esta cantidad se detalla del modo que sigue: Obras de mampostería y obras de carpintería.

«Estudiando el expediente según queda expuesto, resulta con toda evidencia á los ojos del mundo la gran importancia del Observatorio Meteorológico y Magnético del Real Colegio de Belén de la Habana, por lo que creemos tan indispensable que esté montado y servido según se pide en el expediente, como que nos consta ser éste le

unánime sentir del Comercio de esta Ciudad, de las Corporaciones y de las personas más autorizadas, de la Marina, de la Cámara de Comercio y de cuantos necesitan en esta Isla poner sus intereses á cubierto de los tan temidos metéoros, como son los ciclones.

«La creencia general de esta culta poblacióu es que el Observatorio de que nos ocupamos, dada su reconocida importancia y los inmensos servicios que presta, debe estar subvencionado por el Estado, del mismo modo que lo está el de Manila.

«Por cuyas razones podéis juzgar, Sres. Académicos, que es de informarse bien favorablemente con el objeto de que se conceda al Observatorio de Belén la partida permanente de quince mil novecientos cincuenta pesos, y la de seis mil de anticipo, que se solicita en el adjunto expediente.—Habana, 8 de Febrero de 1896.—*Dr. José Rosado.*»

En las Actas de la Academia se lee que el Informe tomado en consideración fué unánimemente aprobado, y que la Real Academia acordó contestar al Exmo. Sr. Gobernador General con el Informe suministrado por la Comisión ad hoc, acompañado de atento oficio.

Con fecha 18 de Febrero del 96, recibió la Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación otro oficio del Gobierno General. No lo trasladamos por ser idéntico al recibido por la Academia de Ciencias. El expedieute pasó á la Sección de Navegación para que se sirva informar, por orden del Sr. Presidente de la Cámara, D. Antonio Quesada.

He aquí el Informe presentado á la Junta Directiva en Sesión del día 13 de Marzo.—*Informe.*—«El Vocal suplente que suscribe, cree no reunir los conocimientos necesarios para informar debidamente el expediente que se refiere á las cantidades solicitadas por el Sr. Director del Real Observatorio del Colegio de Belén, para ampliaciones y modificaciones en el local que hoy ocupa, y para que se le consignen en los presupuestos de esta Isla, pesos 15.950 para atender anualmente á los gastos necesarios.

«Concrétase, pues, á manifestar que es urgente facilitar lo necesario para las atenciones de dicho Real Observatorio, por razones que están al alcance de todos.

«Dada la situación geográfica que ocupa la Isla de Cuba, donde son tan frecuentes los huracanes y tantos desastres ocasionan, cualquier anuncio anticipado de la formación de esos metéoros es de inmensos beneficios, pues con él pueden evitarse infinidad de desgracias y pérdidas considerables de intereses, dejando, en vista de dichos anuncios, de salir á viaje y tal vez de desaparecer para siempre vapores correos, y otros que suelen llevar un contingente consi-

derable de tripulantes y pasajeros, además del gran valor material que esas naves y sus cargamentos representan.

«Y en otros casos, sirven para prevenirse y prepararse, aminorando con ello los desastres que sin previo anuncio serían infinitamente mayores.

«La existencia del referido Observatorio, con todos los adelantos y perfección posibles, lo mismo que á la Marina, interesa grandemente al Comercio y á la Industria, pues dada la benevolencia de este clima, suelen tenerse efectos de gran valor en embarcaciones del interior de los puertos, en muelles, terraplenes, almacenes poco seguros, etc., que con conocimiento anticipado de la formación de cualquier huracán, pueden evitarse grandes pérdidas y destrozos.

«Igual sucede con la Agricultura, ganado de todas clases y fincas urbanas, pues dado lo bonancible del clima, todo está en condiciones de sufrir grandes descalabros, que en gran parte pueden evitarse, teniendo noticias con alguna antelación de la formación y dirección probable de los ciclones ó huracanes.

«Y pasando á otro orden de consideraciones, podría suceder, que de no subsistir aquí un Observatorio Nacional, intentase establecerlo alguna nación extranjera, ya por lo que pudiese afectar sus intereses materiales la falta de él, ya pretextando desear hacerlo por humanidad, lo cual sería muy poco edificante.

«Existiendo infinidad de Observatorios en países donde no son tan necesarios como en esta Isla, es indispensable su sostenemiento por las razones ya expuestas y otras que sería prolijo enumerar.

«El Real Observatorio de Belén fué sostenido de una manera deficiente con recursos obtenidos por suscripción voluntaria; y en la actualidad, dada la situación aflictiva por que atraviesa esta Isla, ésta vendría á ser casi nula.

«En obsequio á la brevedad, no cree necesario el que suscribe aducir más razonamientos; no obstante, la Sección de Navegación y la Cámara, con mayores conocimientos, podrán ampliar y resolver lo que crea más conveniente. Habana, 28 de Febrero de 1896. —*J. Santamarina.*—Sr. Presidente de la Sección de Navegación de la Cámara de Comercio, Industria y Navegación.»

En las Actas de la Cámara de Comercio se halla lo que sigue:

«*Certifico:* Que en la Junta Directiva celebrada por la Corporación en la noche del día de ayer, se dió cuenta con el informe que antecede de la Sección de Navegación, acordándose por unanimidad aprobarlo en todas sus partes. —Habana, Marzo 14 de 1896.—El Secretario General, *M. Cachaza Bances.*»

El acuerdo que antecede fué remitido al Exmo. Sr. Gobernador General en forma de oficio firmado por el Sr. Presidente de la Cámara de Comercio, Antonio Quesada, con fecha 31 de Marzo.

Los documentos que acabamos de exponer procedentes de la Cámara de Comercio, se los debemos á la fina atención del Sr. D. Laureano Rodríguez, Secretario del Centro General de Comerciantes é Industriales; Centro que se hizo cargo de los antecedentes de la Cámara de Comercio al disolverse ésta.

El favorable Informe acordado por el Gobierno General se ve por el siguiente oficio que S. E. dispuso se dirigiese al Director del Observatorio, que dice así:—« La Intendencia General de Hacienda, con fecha 28 de Abril último, dice al Exmo. Sr. Gobernador General lo siguiente.—Excmo. Sr.: Vista la comunicación de V. E. de fecha 15 del actual, por la que se sirve disponer que en el ante proyecto de Presupuestos para el próximo Ejercicio de 1896-97 se incluya el crédito de 15,950 pesos en concepto de subvención al Observatorio Meteorológico y Magnético del Real Colegio de Belén, según solicita su Director en instancia fecha 25 de Diciembre último dirigida á V. E. con otra de igual fecha al Exmo. Sr. Ministro de Ultramar.

« Visto asimismo que V. E. dispone además se verifique el anticipo de un crédito de seis mil pesos con aplicación al extraordinario de campaña á fin de que puedan ejecutarse en dicho Observatorio obras que V. E. considera de suma urgencia en la previsión de que pueda anticiparse la estación de los ciclones, y de que para las operaciones de la guerra si por desgracia se prolongase se hace indispensable asegurar las de la Marina del Estado.

« Vista igualmente la regla décima de la R. O. de 30 de Marzo de 1895, según la cual se formalizarán con cargo al crédito de campaña los gastos extraordinarios no determinados en dicha R. O. que se produzcan con motivo de la vigilancia del litoral y persecución de los insurrectos, y que no se hallen comprendidos en el presupuesto general ó no tengan el suficiente crédito legislativo.

« Esta Intendencia General tiene el honor de manifestar á V. E. haber ordenado se incluya en el ante-proyecto de Presupuestos para el próximo Ejercicio el crédito de quince mil novecientos cincuenta pesos que figurará en un nuevo artículo del capítulo 2º, Sección 7ª, con la denominación de « Subvención del Real Colegio de Belén para sostenimiento del Observatorio Meteorológico » quedando al efecto en este Centro los antecedentes que acompañaron al oficio de V. E.

« Asimismo queda autorizado el anticipo de seis mil pesos con

cargo al crédito de campaña, de cuya inversión deberá rendirle cuenta en el plazo de tres meses.

«Y por último tengo el honor de hacer presente á V. E. que de todo lo manifestado se da conocimiento al Ministerio de Ultramar.

«De orden de S. E. lo traslado á V. á los efectos que se expresan.

«Dios guarde á V. muchos años. Habana, 7 de Mayo, 1896.— *El Marqués de Palmerola.*

«Sr. Director del Observatorio Meteorológico y Magnético del Real Colegio de Belén.»

Estos informes tan propicios de parte de todos los elementos de más representación en Cuba, junto con los cuarenta años de trabajos en pro de la ciencia meteorológica de estas regiones, y sobre todo los veinticinco años de inapreciables servicios al Estado y al público en general, y al Comercio y Navegación en particular, en la cuestión de los huracanes, fácilmente inclinaron al Gobierno Español en favor de la solicitud del Observatorio, y en el Presupuesto presentado á las Cámaras para el Ejercicio de 1896-1897 apareció el crédito permanente de los quince mil novecientos cincuenta pesos anuales al Observatorio.

Grata impresión causó en la Habana el ver este Establecimiento elevado á una condición que le aseguraba un brillante porvenir. «La subvención al Observatorio de Belén—dice el *Avisador Comercial*, el 4 de Julio—es medida que el público ve con agrado.» El *Diario de la Marina*, el 2 de Julio del mismo año, bajo el título *Lo aplaudimos*, escribe: «La subvención de $15,000 al célebre Observatorio Meteorológico del Real Colegio de Belén, instituto que va unido en conjunción inseparable á la inmortal memoria del P. Viñes, de universal reputación científica, sobre todo por sus asombrosos trabajos, luminosas observaciones y geniales y bien comprobadas teorías acerca de los ciclones, parécenos un acto de justicia digno de todo encarecimiento, con tanto mayor motivo cuanto que los empeños del Observatorio no se circunscribieron nunca á una mera curiosidad científica, en todo caso acreedora del aplauso, sino que tendían y tienden, por modo muy principal, á prevenir á estos habitantes y á los marinos contra las inclemencias y furores de la naturaleza, tan frecuentes, durante cierto lapso del año, en las regiones intertropicales. ¿Cómo sería posible desconocer la justificación del Gobierno?»

Los Presupuestos Generales para la Isla de Cuba de ese año quedaron en suspenso por el estado indeciso creado por la guerra separatista y más tarde por la declarada por los Estados Unidos, y

se percibieron para la construcción del nuevo edificio que hoy ocupa el Observatorio solo unos diez mil pesos. Todas las halagüeñas esperanzas concebidas para el porvenir murieron para siempre con el cambio radical que sobrevino á aquellos sucesos, y el Observatorio quedó en la misma condición en que siempre había vivido, sin otros medios de subsistencia fuera de los que la generosidad del Colegio le supeditara, y sin otros recursos para servir al público en lo referente á los anuncios de huracanes, fuera de los que la benevolencia de aquellos que le favorecen y utilizan sus trabajos, libre y espontáneamente le proporcionan para los cablegramas de Barlovento en orden á obtener la necesaria información.

PÁRRAFO DÉCIMO TERCERO

LA PRENSA HABANERA.—CONCLUSION

Antes de poner fin á nuestra relación, nos es gratísimo cumplir con un deber de gratitud y justo elogio para con la prensa periódica de esta capital, dando desde estas líneas público testimonio de su constante benevolencia y de las muchas maneras con que ha honrado los trabajos de este Observatorio. Ella ha sido siempre un auxiliar celoso de nuestra obra, no sólo dando grata acogida en sus columnas á nuestros comunicados, sino solicitándolos con grande interés, y dando pruebas de estimarlos hasta el punto de llegar á retrasar la tirada del periódico por aguardarlos, y á publicar suplementos extraordinarios, siempre con el celo más loable por el bien público amenazado por esos metéoros destructores. Gracias á ella, los avisos saludables han podido llegar fácilmente á oidos de todos. Hace ya como treinta años que esa prensa benemérita, no uno ó dos periódicos, sino todos ó casi todos, á no ser los abiertamente hostiles á la religión, han solicitado nuestros comunicados, mandando ellos á su vez el periódico diario durante el año.

En verdad, al leer la interminable serie de recortes contenidos en los veintiocho volúmenes que se guardan en este archivo, no puede uno menos de admirar y agradecer el altísimo concepto, el ardiente interés, las simpatías sinceras que la prensa toda ha tenido para el Observatorio, mirándolo siempre como cosa propia y como un don y un monumento precioso alzado por el Colegio de Belén en medio de esta populosa ciudad para seguridad de sus

habitantes y de la Isla entera: un don y un monumento que es igualmente del público todo y de cada uno en particular, en cuyo engrandecimiento no hay nadie que no deba estar interesado: un don y un monumento en fin, que es defensa de nuestras vidas é intereses y gloria de nuestra cultura.

Así vemos, desde los primeros años de la venida del P. Viñes hasta nuestros días, á esa prensa ocuparse con el más vivo interés del Observatorio y sus Directores, como si fueran personas públicas de la mayor importancia. Si el Director asiste á una reunión científica cualquiera, la prensa lo pondrá en conocimiento del público; si sufre alguna dolencia, la prensa se ocupará de ello con expresiones de sentimiento y hará votos por su restablecimiento; si emprende un viaje al extranjero, la prensa le enviará una respetuosa despedida, expresará el deseo de su pronto regreso, le irá siguiendo los pasos por Europa y América y á su vuelta le dará la más cariñosa bienvenida, diciéndole «que su presencia era muy anhelada». Si se trata de los pronósticos de huracanes, la prensa repetirá una y mil veces «que el Director del Observatorio de Belén ha salvado de las garras de una muerte horrorosa innumerables y preciosas vidas, y de la furia del huracán cuantiosos intereses, sin cansarse de apellidarlo el hombre necesario «de quien depende nuestra seguridad—única luz que nos guíe en la época de los ciclones—salvaguardia de los hombres de bien y honra de la patria» y añadirá «que mientras el Observatorio de Belén no hable, el pueblo no tiene por qué temer la aparición de los ciclones, que se anuncien como probables, remotos, cercanos ó seguros» y «que en materia de ciclones es inútil fiarse de otras indicaciones, que las que salen del Observatorio del Colegio de Belén». Y cuando algún adversario ha tenido algo que decir contra ese Director, entonces vemos á la prensa habanera salir á la defensa y hacer callar al adversario y esforzarse por dar una reparación al Observatorio diciendo «qué amargo debe ser consagrar su vida y su reposo al servicio de la humanidad para recibir en pago punzantes palabras!» y dirigiéndose al respetado Director le pedirá «que no dé oidos á dichos necios, que como todos los hombres grandes consagrados al bien público, tendrá que oir á veces algunas sandeces; pero los hombres de ciencia y de corazón, aquellos cuyos votos tienen algún valor, no tendrán para él más que bendiciones y aplausos».

Debemos advertir que las frases que preceden no son nuestras, sino que todas están tomadas aquí y allá en los originales de la prensa al ocuparse del Observatorio.

Los mismos diarios hostiles á la religión no pocas veces han solicitado se les concedieran las predicciones del Observatorio, y varias veces se les ha complacido, bajo palabra de respetar la religión en lo sucesivo.

Solía siempre el Observatorio exigir á la prensa que solicitaba los anuncios, primero, que respetasen la Religión Católica, sus Dogmas y sus Ministros; segundo, que respetasen el Colegio, el Observatorio y sus Directores. Y en verdad, que no ha sido pequeño el fruto obtenido en ese punto importantísimo, pues no pocos periódicos que con frecuencia se permitían artículos hostiles á la religión y sus más dignos representantes en la Habana, renunciaron para siempre á tales artículos á trueque de obtener los comunicados del Observatorio.

A este propósito es digno de leerse lo que escribía *El Español* de un diario de esta capital, celebrando con grande entusiasmo el cambio experimentado, al ver que había pedido y obtenido los anuncios del P. Viñes. «El cambio—dice—es un hecho indiscutible que debe causar profundo regocijo en el corazón de todos los que de verdaderos católicos nos preciamos: lo prueba su silencio absoluto ante la muerte de Renán. Si nó, ¿cómo hubiese faltado la oración fúnebre del mayor enemigo del Cristianismo en los tiempos modernos? Nó, ya no puede glorificar á los apóstoles de la impiedad; nó, ya no puede dirigir ataques francos ni encubiertos al Sr. Obispo de la Habana; nó, ya no puede publicar retratos ni biografías laudatorias de clérigos excomulgados. Si lo hiciera, el sabio P. Viñes no podría colaborar. Y esto, ya lo hemos dicho, ¿cómo no hemos de celebrarlo con toda el alma, los que uno y otro día hemos visto con pena...? etc.»

En tan larga época de predicciones no pudieron faltar varios diarios, que más ó menos intencionadamente, se descuidaran en quebrantar algunos de los compromisos contraídos, pero que, mediante una razonable reparación, continuaron recibiendo las notas científicas del Observatorio. Mas no faltó también alguno que otro, á quien por la gravedad ó repetición de las infracciones, le fueron negadas en absoluto, sin que le valieran intercesores, ni otros medios puestos en juego para recobrarlos.

Entre estos últimos, se halla en primera línea *El Triunfo*. Suspendidos los referidos comunicados á este periódico, puso el grito en el cielo, y con artículos laudatorios, apelación al bien público y otros medios, procuró ver si podría recobrarlos. Cuando se convenció de que todo era inútil, comenzó una serie de sueltos, cargados de dicterios contra el P. Viñes y contra la Compañía de Jesús,

repitiendo una vez más lo dicho mil veces, sin probarlo una, por todos los enemigos de los Jesuitas.

El motivo de la negativa está bien expresado en la siguiente carta del P. Viñes al Sr. Director de *El Triunfo*, que vió la luz en varios periódicos de la Habana. Hela aquí:—«Habana y Setiembre 1º de 1880.—Sr. Director de *El Triunfo*.—Muy Sr. mío: Al tener que ocuparme de las contestaciones que V. da á mi carta de 26 de Agosto, hago caso omiso de las injurias y calumnias que *El Triunfo* prodiga á la Compañía de Jesús, pues tales injurias y calumnias ni son razones, ni vienen al caso, ni tienen siquiera el mérito de la invención, son las mismas que ahora y siempre han acumulado contra la Compañía de Jesús los enemigos de la Iglesia Católica. Dejo también á un lado otras cuestiones de menos importancia, que deben quedar completamente eclipsadas ante la gravedad del asunto de que se trata y voy derechamente á la cuestión principal.

«Me negué á facilitarle á *El Triunfo* mis escritos por motivo, como dije, de sus repetidas declaraciones contrarias á la Religión Católica, Apostólica y Romana, que es la religión del país, y bajo cuyos sacrosantos estandartes milita la Compañía de Jesús.

«En cuanto á negarle mis observaciones á *El Triunfo*, estaba yo en mi derecho; pues ninguna obligación tengo de facilitárselas... Por lo que toca al motivo de mi negativa, no puede ser ni más grave ni más fundado; se trata de un grave peligro para mis hermanos en religión.

«Si tuviera yo necesidad de probar este aserto, aun dejando aparte que los redactores de *El Triunfo* no solamente se han declarado estar fuera de la Religión Católica cuantas veces han tenido por conveniente, sino que además han sentado proposiciones contrarias á ella en términos claros y explícitos; su mismo artículo en contestación á mi carta me suministraría las pruebas suficientes.

«Confiesa *El Triunfo* en dicho artículo que sostuvo una larga polémica sobre ciertos documentos pontificios; todo el mundo sabe en qué sentido habló *El Triunfo* de tan autorizados documentos. En el mismo artículo declara además que se complace en propinar á sus lectores de tiempo en tiempo y en repetidas dosis, escritos tales como los del impío Renán, que niegan la divinidad de Jesucristo, que están condenados y prohibidos por la Iglesia, y que constituyén por consiguiente un peligro para sus suscritores católicos, quienes no pueden en conciencia leer tales escritos impíos. Y estos escritos impíos, condenados y prohibidos por la Iglesia, los publica *El Triunfo* tributándoles desmesurados elogios, y eligiendo

tal vez como oportunidad para su publicación los días más augustos y solemnes de nuestra religión sacrosanta!

«...Prescindiendo de si es ó no Renán prosista eminente, ¿le es lícito á *El Triunfo*, bajo pretexto de literatura, propinar á sus lectores católicos mortífero veneno en dorada copa? Que si *El Triunfo* no lo cree así, obligados están ellos á creerlo...

«Esperando de V. se sirva dar cabida á esta carta en las columnas de *El Triunfo*, quedo de V. atento S. S. Q. B. S. M.

«*Benito Viñes*, S. J.»

Al principio de este rompimiento, no faltaron algunos periódicos que hicieran coro á *El Triunfo*, censurando al P. Viñes porque defraudaba al público de los avisos que eran tan necesarios al acercarse algún huracán, á lo cual contestó el P. Viñes que sus anuncios se hacían suficientemente públicos, pues salían en muchos otros periódicos donde los lectores de *El Triunfo* podrían leerlos. Pero eso era precisamente lo que más escocía á *El Triunfo*, el que sus lectores tuvieran que ir á buscar en otros diarios los avisos buscados con ansia que publicaba el P. Viñes, lo cual no podía menos que causarle algún daño.

Continuó *El Triunfo* sus ataques por espacio de dos años con marcada acritud, y en todo ese tiempo casi la totalidad de la prensa tomó la defensa del P. Viñes con vivísimo ardor, esmerándose en hacer resaltar más sus méritos cuanto *El Triunfo* más se desmandaba, hasta que al fin tanto se descompuso éste en sus invectivas, que sus mejores amigos le abandonaron y aun se volvieron contra él. He aquí como escribía *El Demócrata*, grande amigo de *El Triunfo*, el 9 de Setiembre de 1882, sincerándose de haber reproducido una gacetilla punzante de *El Triunfo*. Dice así:—«Lo hice así porque para mí, la reputación y los conocimientos del eminente Padre Jesuita, están, tan alta la primera, tan reconocidos universalmente los segundos, que no han de hacerles mella ninguna los ataques de *El Triunfo*, á quien me extraña, dado su buen juicio y la lealtad que siempre le he reconocido, verle empeñado en una tarea verdaderamente loca y á la que le arrastra el más ciego apasionamiento.

«Sea lo que fuere el P. Viñes, piense como piense y milite en esta ó en aquella secta, hay que reconocerle su talento, su instrucción, laboriosidad y proclamarlos muy altos, que así es como se llena cumplidamente con las exigencias de la justicia. No soy ultramontano ni frailuno; sin embargo, reconozco el valor inestimable y la ilustración del R. P. Viñes. Justicia ante todo.» Esto decía el amigo de *El Triunfo* y esto y mucho más repetían, cada

vez que el caso lo pedía, los demás diarios, cuya amistad estaba arraigada desde muchos años.

¿Pues cómo olvidar tantas y tantas veces como plumas bien cortadas de esa prensa amiga han salido en defensa del Observatorio, con ardor digno de toda gratitud, y los elogios entusiastas y nunca interrumpidos que le han tributado por su obra bienhechora? No hay duda que ella ha contribuído poderosamente á sostener el ardor necesario en esa lucha harto difícil y penosa en la que se había empeñado el Observatorio, sin contar con otros recursos para proseguirla, que el que libremente quisieran prestarle sus amigos ó aquellos cuyo bien se trataba de asegurar, y teniendo que oir más de una vez desabridas palabras y recibir amargos desengaños. El pedir es siempre desagradable y está expuesto á tales desaires, aun cuando el que pide, no quiera nada para sí, como en el caso del Observatorio, sino sólo para procurar el bien de los demás. Pero también es verdad que, si han sido amargos algunos desaires, ha sido inmensamente mayor la satisfacción de haber realizado una obra altamente humanitaria y bienhechora, y de haber recibido por ella los plácemes, los elogios, la gratitud, la cooperación decidida de todo lo más respetable de la Habana, tanto del elemento oficial como no oficial, pues todos han dado cien y cien veces testimonio de aprecio y gratitud por la eminentemente benéfica tarea del Observatorio, estimulándolo así á seguir en su caritativo empeño.

Los Gobernadores Generales de la Isla, dando circulares de recomendación, dictando órdenes para que los Capitanes de buques de guerra faciliten observaciones que sean remitidas al Observatorio de Belén, pidiendo se le manden las noticias que haya de ciclones á la Capitanía ó por telégrafo á cualquier punto de la Isla donde se halle, recomendando y disponiendo se incluyera en el ante-presupuesto una amplia subvención del Estado al Observatorio, dan buen testimonio del aprecio que les merecieran sus servicios.

Los Gobernadores Civiles de varias ciudades y provincias de la Isla, pidiendo por atento oficio ó por telégrafo avisos é instrucciones; los Generales de Marina y Capitanes de Puerto solicitando asimismo esos avisos y guiándose por ellos para declarar cerrado el puerto, y poniendo comunicación telefónica directa entre el Observatorio de Belén y la Comandancia de Marina para ganar tiempo, y sobre todo, para recibir instrucciones precisas en los momentos del paso del huracán, igualmente testifican la estima en que tenían sus servicios.

¿Qué más? Digan si han apreciado la obra del Observatorio de

Belén tantas y tan reputadas Corporaciones y Empresas de la Isla y del Extranjero, Academia de Ciencias de la Habana, Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación, Empresas de Vapores y de Seguros, Compañías de Cables y de Telégrafos, Casas de Banco, Prensa Habanera, etc., etc., quienes manifestaron siempre su aprecio de tantas maneras, ya proporcionando recursos para costear los cables de Barlovento, ya rebajando las tarifas de dichos cables y aun pasándolos enteramente gratis, ya confiando en sus numerosas consultas al juicio de este Observatorio la suerte de sus personas é intereses, ya en fin dando públicos y escritos testimonios de recomendación, aprecio y gratitud en términos altamente honoríficos para sus Directores.

Dígalo por fin el cuadro por demás interesante que ofrece el Observatorio al aproximarse ó durante el mismo paso de algún huracán por la Habana. Entonces las consultas en persona se suceden sin cesar, así de las Autoridades como de personas particulares, todos cuantos tienen intereses comprometidos ó están á punto de ponerse en peligro, ó que tal vez temen por la suerte de personas queridas que vienen surcando los mares, y quizá yendo al encuentro de tan formidable enemigo inconscientemente y sin poder recibir aviso alguno. Hay casos en que la afluencia de visitas es tal que el tiempo es corto para interpretar partes y responder á consultas, y más de una vez el Director ha tenido que dar orden de no permitir á ciertas horas la subida al Observatorio sino á personas de gran respeto ó que por algún concepto sean dignas de especial atención.

Y ahora, al llegar al término de esta relación, con el mayor placer aprovechamos la oportunidad, para enviar á cuantos se han asociado á esta obra humanitaria ó de cualquier modo nos han prestado su favor y ayuda, la expresión más viva y sincera del aprecio y gratitud de este Observatorio del Colegio de Belén; para dar aquí público testimonio de la constante benevolencia y caluroso aplauso con que han sido recibidos sus humildes trabajos; y para ofrecernos á continuar, en la medida de nuestras fuerzas, esa obra bienhechora en pro de la ciencia y en favor de la Navegación, del Comercio y del pueblo de Cuba en general y de la Habana en particular.



